



UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

UN MODELO MENDERIANO DE ASIGNACIÓN
DE GASTO DE CONSUMO:

LAS PRIORIDADES DE GASTO EN LOS
HOGARES ESPAÑOLES

JOSÉ VENANCIO SALCINES CRISTAL

La Coruña 1997

Universidad de La Coruña

Facultad de CC. Económicas y Empresariales

Departamento de Análisis Económico

Un modelo Mengeriano de Asignación de Gasto de Consumo:

Las prioridades de gasto en los hogares españoles

Doctorando: José Venancio Salcines Cristal.

Director: Dr. D. José Andrés Faíña Medín.

1997

Un modelo Mengeriano de Asignaciones de
Gasto de Consumo: Las Prioridades de Gasto de los
Hogares Españoles.

TESIS, que para la obtención
del grado de Doctor presenta el
Licenciado en CC. Económicas
José Venancio Salcines Cristal.
Realizada en el Departamento de
Análisis Económico de la Facultad
de CC. Económicas, bajo la
dirección del Catedrático director
del Departamento de Análisis
Económico Prof. Dr. D. Andrés
Faíña Medín.

Universidad de La Coruña

1997

Mi mayor agradecimiento al Dr. Don J. Andrés Falña Medín, por su apoyo constante a lo largo de todo el desarrollo de la presente Tesis Doctoral. Las discusiones mantenidas sobre el tema y su generosa ayuda, han permitido mejorar su contenido y efectuar su presentación actual.

Así mismo, debo agradecer al Profesor Manuel Gómex las sugerencias realizadas a una primera versión de este trabajo, a mis compañeros de Departamento su continuo apoyo y la generosidad mostrada. Igualmente debo recordar la ayuda técnica prestada por el Servicio Informático de Apoyo a la Investigación de la Universidad de La Coruña y por el Centro de Supercomputación de Galicia.

No obstante, deseo manifestar que los errores que puedan observarse en este trabajo, solamente a mi deben ser imputados.

Indice

Página

Capítulo I : Utilidad, Necesidad y Decisión Racional.	1
1.1 Utilitarismo, Elección Racional y Jerarquía de Necesidades	2
1.2 Menger y la Jerarquía de Necesidades	16
1.2.1 Carl Menger: Aspectos Biográficos y Génesis de la Escuela Austríaca.	16
1.2.2. La Teoría del Consumo Mengeriana, Conceptos Básicos: La Jerarquía de Necesidades y la tabla de decisión del consumidor.	24
1.2.2.1 Elemento de Previsión.	32
1.2.2.2 La Utilidad	41
Capítulo II: Meta-Ordenación de Necesidades y Prioridades de Consumo: Un modelo de Asignación de los Gastos de Consumo.	51
2.1 Introducción.	52
2.2 Meta-Ordenación de Necesidades y Prioridades de Consumo: Teoría Mengeriana de las Necesidades	70
2.2.1 Estructura de Necesidades (Tabla de Menger)	70
2.2.2. Conjunto de Necesidades	73
2.2.3. Jerarquía de Necesidades	77

2.2.4. Problemas y Ambigüedades de la Tabla de Menger	81
2.3. Un modelo de asignación de gasto del consumo.	83
2.3.1. Funciones Indirectas de Satisfacción de Necesidades y Funciones de Gasto.	83
2.3.2. Una Interpretación de la Tabla de Menger sobre las funciones de gasto.	87
2.3.3. Modelo de Asignación del Gasto de Consumo o de distribución presupuestaria	94
2.3.4. Significado del Modelo de Asignación	98
2.3.5. Pautas de distribución del gasto según las necesidades prioritarias.	103
Capítulo III: Aspectos Metodológicos	106
3.1. Características metodológicas de la EPF	107
3.1.1. Objetivos de las Encuestas de Presupuestos Familiares	107
3.1.2. Unidades de Análisis, Muestreo y Conceptos Básicos	109
3.1.3 Ambito de la EPF	112
3.1.4. Marco conceptual de los gastos de consumo del hogar	112
3.1.5. Valoración de los pagos realizados por compras de bienes y servicios.	114

3.1.6. Valoración de los bienes percibidos en especie	116
3.2. Aspectos metodológicos del Análisis de la EPF.	117
3.2.1. Tratamiento informático de los datos.	117
3.2.2. Definición de las variables a estudio.	120
3.2.2.1. Grupos y subgrupos de gasto	121
3.2.3. Valoración de las variables de gasto y renta	125
3.2.4. Unidades de muestra del análisis.	127
Capítulo IV: El Gasto de los Hogares Españoles	128
4.1. Asignaciones medias al gasto de los hogares españoles.	129
4.1.1. Necesidad de Alimentos.	131
4.1.2. Necesidad de Vestimenta.	137
4.1.3. Necesidad de Vivienda.	142
4.1.4. Necesidad de Hogar.	153
4.1.5. Necesidad de Sanidad.	160
4.1.6. Necesidad de Transporte y Comunicaciones.	166
4.1.7. Necesidad de Cultura.	173
4.1.8. Necesidad de Hostelería.	179
4.1.9. Necesidad de Seguros.	187
4.2. Normalidad de las decisiones de gasto	193

4.2.1. Contrastes de Bondad de Ajuste	195
4.2.2. Contraste de Kolmogorov-Smirnov para las mililas de renta, variables: asignaciones medias al gasto de los hogares españoles.	199
4.2.2.1. Necesidad de Alimentación.	207
4.2.2.2. Necesidad de Vestimenta.	210
4.2.2.3. Necesidad de Vivienda.	213
4.2.2.4. Necesidad de Hogar.	215
4.2.2.5. Necesidad de Sanidad.	217
4.2.2.6. Necesidad de Transporte y Comunicaciones.	219
4.2.2.7. Necesidad de Cultura.	221
4.2.2.8. Necesidad de Hostelería.	223
4.2.2.9. Necesidad de Seguros.	225
 Capítulo V: Prioridades de los Hogares Españoles: Distribuciones de Gasto Condicionadas a la Renta.	 227
5.1. Distribución de la Asignación Media al Gasto de los Hogares Españoles Condicionada a la Renta.	 227
5.1.1. Necesidad de Alimentos.	229
5.1.2. Necesidad de Vestimenta.	237

5.1.3. Necesidad de Vivienda.	245
5.1.4. Necesidad de Hogar.	253
5.1.5. Necesidad de Sanidad.	262
5.1.6. Necesidad de Transporte y Comunicaciones.	271
5.1.7. Necesidad de Cultura.	279
5.1.8. Necesidad de Hostelería.	286
5.1.9. Necesidad de Seguros.	293
 Capítulo VI: Elasticidades Gasto	 300
6.1. Análisis de la Elasticidad Gasto.	301
6.1.1. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Alimentos.	303
6.1.2. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Vestimenta.	305
6.1.3. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Vivienda.	307
6.1.4. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Hogar.	309
6.1.5. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Sanidad.	311

6.1.6. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Transporte y Comunicaciones.	313
6.1.7. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Cultura.	315
6.1.8. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Hostelería.	317
6.1.9. Elasticidades Gasto: Análisis Necesidad de Seguros.	319
6.2. Funciones Ajustadas.	321
6.2.1. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Alimentos.	325
6.2.2. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Vestimenta.	329
6.2.3. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Vivienda.	334
6.2.4. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Hogar.	338
6.2.5. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Sanidad.	342
6.2.6. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Transporte y Comunicaciones.	347
6.2.7. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Cultura.	352
6.2.8. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Hostelería.	357
6.2.9. Elasticidades Gasto de la Necesidad de Seguros.	362

Conclusiones	366
Bibliografía.	374
Anexo A.	
Anexo B.	

“El valor de cada uno de los bienes es una magnitud muy diferente, que no pocas veces cambia incluso respecto de un mismo bien [...] Los bienes de que disponemos no tienen valor para nosotros en razón de si mismos [...] lo único que importa es su capacidad para satisfacer nuestras necesidades.”

Carl Menger, 1871.

Capítulo I

Utilidad, Necesidad y Decisión Racional

1.1.- Utilitarismo, Elección Racional y Jerarquía de Necesidades.

La principal obra de Adam Smith, *The Wealth of Nations*, sirve para marcar el nacimiento de la era de la economía moderna. Esta se diferencia de épocas anteriores por un paulatino abandono del análisis ético y una profundización en las relaciones comerciales. En este sentido, es clarificador el comentario de Smith sobre el carnicero, el cervecero y el panadero:

It is not from the benevolence of the butcher, the brewer, or the baker that we expect our dinner, but from their regard to their own interest. We address ourselves, not to their humanity but to their self-love...¹

Unos desean el dinero, mientras otros necesitan los productos, por tanto, el intercambio resulta beneficioso para ambos. Esta relación de intercambio no se explica con códigos morales, únicamente el propio auto-interés de las partes hará que se llegue a buen puerto². Más de 100 años después de la publicación

¹ Adam Smith (1776) *"An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations"* republicada en London: Dent. 1910. Vol.I, p. 13.

² Para un análisis de la relación entre ética y economía de Smiths, se puede ver Sen, A. (1987) *"On Ethics and Economics"*. Oxford: Blackwell, y Sen, A (1995) *"Behavioural Ethics and Economics Achievements"* Discurso por su Doctorado Honoris Causa por la Universidad de Valencia (España), recogido en: Nueva Economía del Bienestar: Textos Seleccionados de Amartya Sen. Ed. Universidad de Valencia (Spain).

de *The Wealth of Nations* uno de los principales economistas del s. XIX, Edgeworth, santificaba la idea del auto-interés de Smith al afirmar³:

The first principle of Economics is that every agent is actuated only by self-interest..

No obstante, en el transcurrir de esos más de 100 años que separan a ambos economistas, la doctrina utilitarista, se transformará en los razonamientos marginalistas, que proporcionarán los pilares de la economía neoclásica, sustentada entre otras, en la obra del propio Edgeworth.

El Utilitarismo tiene a Bentham y John Stuart Mill como principales artífices. No obstante sus concepciones sobre esta doctrina son distintas. El primero descansa su concepción del utilitarismo en tres supuestos psicológicos. Los cuales son; primero, el único objeto posible de voluntad o deseo es el placer o la ausencia de dolor; segundo, el placer es susceptible de medida o, lo que es lo mismo, todos los placeres son cualitativamente iguales; tercero, los placeres de distintas personas pueden compararse entre sí.

John Stuart Mill sustenta la doctrina utilitarista en el carácter social del hombre. Cree⁴ que el ser humano es sensible a la situación social que le rodea y por

³ F.Y. Edgeworth (1881) *Mathematical Psychics: An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*. London. p 16.

tanto de modo implícito asume la existencia de un sistema de valores comunes para la sociedad, los cuales son determinantes a la hora de alcanzar su propia felicidad.

El debate abierto por estas discrepancias influyó no solo en el campo de la filosofía, también se hizo patente en el desarrollo de la teoría económica. La Economía Política⁵ y el razonamiento lógico de Mill, alcanzaron sobre la segunda mitad del siglo XIX una época de gran esplendor, pero sería el Benthanismo a través del marginalismo, el que tendría una mayor influencia en el desarrollo de la teoría económica neoclásica.

Mientras Mill publicaba con éxito *"Utilitarianism"*, Stanley Jevons - uno de los padres del marginalismo y benthamista - formula las nociones marginalistas básicas para la explicación de la economía desde la perspectiva del intercambio y el comportamiento humano en *Brief Account of a General Mathematical Theory*

⁴ John Stuart Mill (1863) en *"Utilitarianism"* "Aunque en grados desiguales, el afecto por los individuos y un interés sincero en el bien público son posibles para todo ser humano rectamente educado." pp. 39-40. "Para aquellos que no sienten afecto ni por los individuos ni por la comunidad, los estímulos que ofrece la vida son muy restringidos; en todo caso, disminuyen cuando se acerca el tiempo en que todos los intereses egoístas han de cesar por la muerte. En cambio, los que dejan seres queridos, y, especialmente, los que han cultivado un sentimiento de simpatía por los intereses colectivos de la humanidad retienen frente a la muerte un interés por la vida tan intenso como cuando poseían el vigor de la juventud y de la salud." pp. 38-39.

⁵ Las principales obras de Mill en el campo de la economía fueron: *"The traveller"*. 1823; *"Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy"*. 1844; *"Principles of Political Economy"*. 1848.

of *Political Economy*⁶. Una década más tarde sale a la luz su *Theory of Political Economy*⁷ donde desarrolla, sustentándose en Bentham, la teoría del comportamiento humano a partir de *Theory of Pleasure and Pain*:

Pleasure and Pain as Quantities

PROCEEDING to consider how pleasure and pain can be estimated as magnitudes, we must undoubtedly accept what Bentham has laid down upon this subject.

To a person, [he says] considered by himself, the value of a pleasure or a pain, considered by itself, will be greater or less according to the four following circumstances:

- (1) Its intensity.
- (2) Its duration.
- (3) Its certainty or uncertainty.
- (4) Its propinquity or remoteness.

These are the circumstances which are to be considered in estimating a pleasure or a pain considered each of them by itself.*

⁶ Trabajo enviado por Stanley Jevons a la Asociación Británica para el Avance de las Ciencias y que se recoge en el apéndice III de W.S. Jevons (1871) *"Theory of Political Economy"*. Londres.

⁷ La *Theory of Political Economy* ha sido descrita como *"one of the four or five great books of nineteenth-century English political economy"* por Allyn A. Young (1912) *"Jevon's Theory of Political Economy"* *American Economic Review* vol. V.

* *An introduction to the Principles of Morals and Legislation*, 2nd ed., 1823, vol. I, p. 49. The earliest writer who, so far as I know, has treated pleasure and pain in a definitely manner, is Francis Hutcheson, in his *Essay on the Nature and Conduct of The Passions and Affections*, 1728, pp. 34-43, 126, etc.

Bentham[†] goes on to consider three other circumstances which relate to the ultimate and complete result of any act or feeling; these are [...] These three last circumstances are of high importance as regards the theory of morals; but they will not enter into the more simple and restricted problem which we attempt to solve in economics⁸.

De modo simultáneo a Jevons, Walras y Menger desarrollan modelos de elección del consumidor⁹ dando lugar al comienzo de la economía neoclásica¹⁰. La coincidencia temporal en la aparición de los trabajos de estos tres grandes economistas propició una *homogeneización* de la teoría de la utilidad marginal

⁸ *Theory of Political Economy*. Edited by R.D. Collison Black. England. 1970, pp. 94 y 95.

⁹ La importancia de la valoración marginal en la decisión del consumidor ya había sido explorada con anterioridad, hasta el punto que Schumpeter (1954) acusa a A. Smith de rechazar por puro desconocimiento la perspectiva subjetiva del valor y de formular muy desacertadamente la "Paradoja del Valor" que ocasionaría una fractura en la Teoría Económica "History Of Economic Analysis" Oxford University Press. Existe traducción al castellano de Sacristan, M. García Duran, J.A. y Serra, N. con el título "Historia del Análisis Económico" Editorial Ariel. 1994. Las aportaciones españolas en este tema no deben despreciarse y así Huerta de Soto, J. recuerda en (1994) "Estudios de Economía Política" Unión Editorial, S.A. Madrid. Que "no hay que olvidar que el primer teórico en enunciar completamente la ley de la utilidad marginal, siguiendo la tradición subjetivista de los escolásticos españoles de los siglos XVI y XVII, fue el español Jaime Balmes, que 27 años antes que el propio Menger, no sólo resolvió la paradoja del valor de los economistas clásicos ingleses, sino que además expuso con todo detalle la teoría subjetiva del valor basada en la utilidad marginal en su notabilísimo artículo publicado el 7 de septiembre de 1844, titulado "Verdadera idea del valor o reflexiones sobre el origen, naturaleza y variedad de los precios" Obras completas, Vol. V, B.A.C., Madrid 1949, pp. 615-624.

¹⁰ Véase a Von Hayek, F.A. en (1934) "Carl Menger" *Economica*, New Series, 1 (4), pp 393-420. Cuando menciona que "The year 1871, in which both Jevon's Theory

que será cuestionada posteriormente por destacados miembros de la escuela austriaca¹¹.

Diez años más tarde de la publicación de los trabajos de Jevons, Menger y Walras, uno de los economistas más influidos por Jevons, Edgeworth, publica *Mathematical Psychics*. Este autor desarrolla los modelos de elección individual y de intercambio, adelantando la teoría del contrato y el concepto de núcleo como solución de juegos cooperativos. Pero además de los desarrollos técnicos de teoría económica, en el plano de los principios de carácter filosófico Edgeworth hace patente la influencia de Bentham y Mill cuando se pregunta¹²:

admitting that there exists in the higher parts of human nature a tendency towards and feeling after utilitarian institutions; could we seriously suppose that these moral considerations were relevant to war and trade.

of Political Economy and Menger's Grundsätze appeared, is now generally and with justice regarded as the beginning of the modern period in the development of economics"

¹¹ A juicio de Huerta de Soto, Jesús (1994) "es imprescindible <<deshomogeneizar>> la teoría de la utilidad marginal, tal y como fue naturalmente desarrollada por Menger, de las leyes de utilidad marginal que simultáneamente fueron enunciadas por Jevons y Walras. En efecto, en Jevons y Walras la utilidad marginal es un simple <<añadido>> en un modelo matemático de equilibrio en el que el proceso humano de acción brilla por su ausencia, y que se mantiene inalterado al margen de que en el mismo se introduzca o no la ley de la utilidad marginal. Por el contrario, para Menger la teoría de la utilidad marginal es una necesidad ontológica o consecuencia esencial de su propia concepción del proceso dinámico de la acción humana". Véase también en la misma línea el artículo de William J. Jaffé (1976) "Menger, Jevons and Walras de-homogenized" *Economic Inquiry*, nº 14 (4) pp. 511-524.

Recogiendo el carácter egoísta del hombre para los casos particulares de la guerra y los negocios. Lo que por otra parte tiene gran afinidad con la visión mencionada anteriormente de Smith. Aunque la doctrina utilitarista, y en menor medida la economía, se debatía entre la teoría del carácter social del hombre de Mill y los supuestos psicológicos de Bentham, el desarrollo formal y matemático de la teoría económica iba dejando sin validez la importancia de este debate.

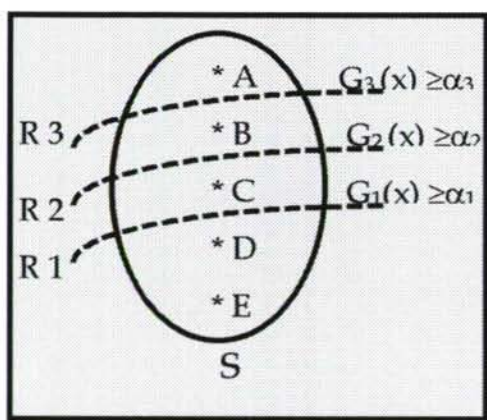
El núcleo duro de la modelización del comportamiento humano se consolidará como un proceso de elección óptima, que se asentará en la teoría matemática de la optimización, de la cual distinguiremos entre maximización no condicionada y condicionada.

El consumidor al encontrarse ante un proceso de elección tiene que elegir entre una serie de alternativas. Supongamos un conjunto de elección compuesto por tres alternativas: A, B y C. De modo coherente con la óptica utilitarista, elegirá la alternativa que le reporte más felicidad o placer. Este proceso de elección se comporta de modo indiferente entre los conceptos de felicidad de Bentham y Mill. Decantarnos por uno de ellos sirve para dar contenido material a los fines del decisor, pero no varía el hecho fundamental de que este desea alcanzar sus fines.

¹² Edgeworth (1881), p.52

Si el consumidor opina que la alternativa A es preferida a la B y esta a la C, esta diciendo que $U_A \geq U_B \geq U_C$, por tanto la elección óptima es aquella de mayor utilidad dentro del conjunto de elección. La otra pieza lógica de la teoría del comportamiento óptimo son las restricciones. Estas imponen condiciones de factibilidad sobre el conjunto de elección de modo que denominamos conjunto factible a aquel compuesto por los elementos con capacidad real de ser elegidos.

Si observamos la figura expuesta a continuación, se constata que dentro del conjunto S, si estamos sujetos a la restricción R1 sólo podemos optar a elegir entre la alternativa D y la E; si la restricción fuera la R2 podremos optar por las alternativas C, D y E; mientras que si la restricción es la R3 tendríamos un mayor número de alternativas para elegir, B, C, D y E, por tanto, de un modo intuitivo podríamos decir que, a medida que relajamos la restricción se incrementa nuestro conjunto factible.



Las restricciones a las que está sujeto un agente pueden ser físicas (tiempo), institucionales (restricción presupuestaria), de reacciones de otras personas con las que convivimos (reciprocidad) y derivadas de un orden social y ético, estas últimas pueden considerarse, a su vez, como objetivos.

La estructura lógica de estos modelos de optimización es clara y simple. Son modelos estáticos, atemporales, no secuenciales, con alternativas factibles ordenadas y bien conocidas y definidas (al menos en sus dimensiones o componentes).

En principio, son aplicables a multitud de decisiones concretas que podamos tomar todos los días sobre multitud de aspectos parciales de nuestra. A nivel técnico, como herramienta conceptual de la teoría económica la estructura de optimización condicionada permite prescindir del debate existente en el siglo XIX dentro de la doctrina utilitarista, no obstante, a la hora de explicar más satisfactoriamente el comportamiento del consumidor se plantea la necesidad de rebajar el nivel de abstracción de la teoría y enriquecer en más piezas su estructura lógica¹³.

Enriquecer la estructura lógica del comportamiento humano, y rebajar el nivel de abstracción de la misma es un proceso en el que, en cierta forma, reaparecen y

¹³ Véase Sen (1977) "Rational fools: A Critique of the Behavioral Foundations of Economic Theory". *Philosophy and Public Affairs*. Vol 6.

cobran importancia los viejos debates sobre la filosofía utilitarista y sus alternativas.

Ciertamente el contenido intuitivo de los modelos de optimización condicionada, elegir lo mejor dentro de lo posible, parece insuficiente para explicar adecuadamente muchas perspectivas del comportamiento humano, en especial las relativas a previsión y construcción de su propio futuro mediante la evaluación de las consecuencias de sus propias elecciones. Podemos optar por presentar al consumidor como un agente que se deja guiar por la decisión más placentera. Si adoptamos esta visión no sólo estamos eliminando las *consecuencias* de su comportamiento, sino que lo estamos definiendo de modo similar al *wanton* de Frankfurt, y su comportamiento será similar al de un adicto que no es capaz de realizar *second-order volitions*¹⁴.

Tomando como referencia el concepto *person* de Frankfurt - el agente que tiene *second-order volitions* - admitimos la existencia de voluntad de discernir y elegir entre varias alternativas, así como de valorar las *consecuencias* de sus actos. Este agente se encuentra con la necesidad de aplicar sistemas procedimentales economizadores ante la imposibilidad de conocer la ordenación de todas las

¹⁴ Vease Frankfurt, Harry (1971) "Freedom of the will and the concept of a person". *Journal of Philosophy*. Vol. 68, nº 1. En este artículo define los "*desire of the second order*" como "*Someone has a desire of the second order either when he want simply to have a certain desire or when he wants a certain desire to be his will. In situations of the latter kind, I shall call his second-order desires "second-order volitions" or "volitions of the second order"*".

alternativas posibles de consumo, que se supone representable por una función subjetiva de utilidad. Estos sistemas descansan en su sistema de valores.

El consumidor se enfrenta a un conjunto de alternativas, con diferentes grados de adecuación para alcanzar sus objetivos. Un diabético puede elegir entre comer pasteles o no, si elige la primera alternativa satisfará mejor su apetito, pero tendrá más difícil alcanzar el objetivo de la salud. Debe enfrentarse a una situación en la que ha de valorar las consecuencias de su alimentación en su salud y valorar cual de ambos objetivos o necesidades considera más importante. Los valores presentan la ventaja de que agregan alternativas y exponen claramente la ponderación de los objetivos que han de guiar la elección.

Estas ponderaciones de la importancia relativa de los objetivos o necesidades pueden considerarse como juicios de valor. El conjunto de juicios de valor, constituirá una ordenación parcial del conjunto de valores y atribuirá prioridades o ponderaciones relativas a sus componentes. Estamos, por tanto, pasando de alternativas a valores, y de ordenación de alternativas a meta-ordenación de valores. En este sentido, así como una ordenación de alternativas puede representarse por una función subjetiva de utilidad, una ordenación de valores se

representa como un sistema de segundo orden que denominaremos sistema de valores o meta-ordenación de preferencias¹⁵.

Un sistema de valores de consumo o una meta-ordenación de preferencias no es más que un conjunto de objetivos o necesidades dignas de ser satisfechas, $M=\{W_1, \dots, W_m\}$, y una ordenación o escala de prioridad relativa de las mismas, \hat{u} . Para ser más precisos cada necesidad $k \in M$ puede considerarse como una preordenación del conjunto de alternativas en consumo según su aptitud o conveniencia para la satisfacción de tal necesidad.

Con arreglo a la teoría habitual suponemos que esa preordenación es representable por una función continua de utilidad. De manera que, si denotamos por X el conjunto de alternativas de consumo, cada necesidad $k \in M$ sería identificable con:

El preorden $\succeq_k \subset X \times X$ y la representación del mismo $W_k: X \rightarrow \Omega_k \subset \mathbb{R}$.

La jerarquía de valor o prioridad relativa otorgada por el consumidor a cada una de sus necesidades, \hat{u}_i , es a su vez una ordenación de las clases o conjuntos de alternativas de consumo que satisfacen de igual modo una necesidad, que suponemos que también se representa por una función continua.

¹⁵ Una excelente visión del papel que pueden jugar en la teoría del comportamiento del consumidor los meta-ranking de preferencias se puede encontrar en las páginas 328-329 y 336-337 de Sen, (1977)

La jerarquía de necesidades es una escala de prioridades relativas de las mismas que resulta identificable por:

Una preordenación de los conjuntos cocientes de alternativas por necesidades:

$$\succeq_{\hat{u}} \subset \prod_{k \in M} X / W_k \times \prod_{k \in M} X / W_k$$

La función continua que lo representa:

$$\hat{u}: \Omega = (\Omega_k)_{k \in M} \rightarrow \mathcal{R}$$

En suma una meta-ordenación de preferencias de consumo o una jerarquía de necesidades representable como un sistema compuesto por el conjunto de esas necesidades y su meta-ordenación, es decir, el sistema $(W_1, \dots, W_m, \hat{u})$.

El mecanismo lógico-conceptual de la meta-ordenación de preferencias o jerarquía de necesidades permite enriquecer las explicaciones del comportamiento de los consumidores mediante la construcción de un modelo de asignación de gasto de consumo que proyectado sobre las decisiones de consumo de los hogares españoles nos permitirá estudiar la distribución de sus prioridades de consumo.

Ahora bien, lo sorprendente es que este mecanismo conceptual de la meta-ordenación de preferencias formulado recientemente por Sen (y en línea con los modernos desarrollos de la teoría del consumo del Lancaster y Becker), nos

lleva de nuevo a los orígenes en el siglo pasado: resulta ser sustancialmente la teoría de Carl Menger y la famosa tabla formulada en sus *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*.

La tabla que reproducimos a continuación, es el eje de la teoría del consumo de Menger, y recoge en columnas las distintas necesidades y en filas su prioridad relativa, es decir, la diferencia de la magnitud de la significación de los actos sucesivos de satisfacción de las mismas. Una escala de prioridades relativas que permite al consumidor mengeriano elegir entre bienes y distribuir su presupuesto racionalmente a partir de su jerarquía de necesidades.

		NECESIDADES						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
I N T E N S I D A D	7	7	6	5	4	3	2	1
	6	6	5	4	3	2	1	0
	5	5	4	3	2	1	0	-
	4	4	3	2	1	0	-	-
	3	3	2	1	0	-	-	-
	2	2	1	0				

1.2.- Menger y la jerarquía de necesidades.

1.2.1- Carl Menger: Aspectos Biograficos y Genesis de la Escuela

Austriaca¹⁶

Nació el 28 de febrero de 1840, en Neu-Sandec, en una zona de Galizia hoy perteneciente a Polonia. Su padre, que ejercía la abogacía, procedía de una familia austríaca de artesanos, músicos, funcionarios civiles y oficiales del ejército, que sólo una generación antes se había trasladado desde los territorios germano-parlantes de Bohemia a las provincias orientales. Su abuelo materno, un comerciante de Bohemia que se había enriquecido considerablemente durante las guerras napoleónicas, compró una extensa propiedad en la Galizia occidental. Aquí transcurrió una buena parte de la juventud de Carl Menger y, antes de 1848, pudo contemplar aún las ultimas reliquias de la servidumbre de la gleba, que en esta región de Austria se prolongo más tiempo que en ninguna otra parte de Europa, con excepción de Rusia. Junto con sus dos hermanos estudió en las Universidades de Viena (1859-1860) y de Praga (1860-1863). Tras obtener el doctorado en Cracovia, trabajó al principio como periodista, primero en Lemberg y más tarde en Viena. Sus artículos no se limitaron a temas de índole científica, sino que opino frecuentemente en los temas políticos de la época. Al cabo de algunos años ingresó, como funcionario de la Administración,

¹⁶ Los aspectos más relevantes de su biografía se han recogido del artículo de Von Hayek (1935) citado anteriormente, cabe recordar que su artículo en *Economica* ha sido utilizado como introducción de la reimpresión de los

en el Gabinete de Prensa del Consejo de Ministros austríaco, departamento que gozaba de una posición relevante dentro de la Administración pública austríaca. Entre sus misiones figuraba la de redactar boletines sobre la situación del mercado para el periódico oficial, el *Wiener Zeitung*. En el desarrollo de este trabajo Menger observó un claro contraste entre las teorías tradicionales sobre los precios y el hecho de que los hombres experimentados considerarían la *praxis* como el elemento decisivo para fijar el precio de las cosas. Se desconoce si fue esa circunstancia la que le impulsó a consagrarse al estudio del fenómeno de la fijación de los precios o si, lo que es más probable a juicio de Von Hayek(1935), sólo confirmó una determinada orientación a los estudios que ya venía realizando desde sus tiempos universitarios. Hayek(1935) destaca que si está fuera de toda duda que ya desde los años 1867-1868 hasta el momento de la publicación de los *Grundsätze* estaba trabajando con intensidad sobre estos problemas y que no se decidió a publicar la obra hasta no tener elaborado lo fundamental de su sistema.

El pequeño volumen publicado en la primavera de 1871, pretendía ser la parte introductoria de un tratado global. En él exponía con detalle los problemas fundamentales para los que ofrecía soluciones distintas a la opinión entonces prevalente. Deseaba tener la plena certeza de que construía sobre terreno firme. Con este trabajo, como recuerda Huerta de Soto (1994), Menger recoge una

tradición de pensamiento ya bastante estudiada¹⁷, que en la Europa continental se remonta a los estudios de los escolásticos españoles de la Escuela de Salamanca, siglos XVI y XVII¹⁸, y que antes que ellos podría remontarse incluso hasta la más rancia corriente del pensamiento jurídico clásico romano.

Los problemas analizados en este volumen, que llevaba el subtítulo de *Primera parte. Aspectos generales*, eran: las condiciones que ponen en marcha las actividades económicas, el valor de intercambio, los precios y el dinero. Por las notas manuscritas que nos cita Karl Menger¹⁹ en la introducción a la segunda edición, publicada más de cincuenta años después, sabemos que la segunda parte estaba destinada a *los intereses, los salarios, las rentas, los ingresos, el crédito y los billetes de banco*. La tercera parte, *práctica*, estudiaría la teoría de la

¹⁷ Véase Murray N. Rothbard (1976) "New Light on the Prehistory of the Austrian School" en *The Foundations of Modern Austrian Economics*, Shedd & Ward, Kansas City, pp 52-74 y también Emil Kauder "Intellectual and Political Roots of the Older Austrian School" *Zeitschrift für Nationalökonomie*, nº 57, 4 y (1953) "Genesis of the Marginal Utility Theory" *Economic Journal*, pp. 638-650 y Chafuen, A. (1986) *Christians for Freedom: Late Scholastics Economics*. Ignatius Press, San Francisco. Este libro ha sido traducido al español y publicado con el título *Economía y Ética: Raíces cristianas de la economía de libre mercado*. Editorial Rialp, Madrid 1991.

¹⁸ Véase Beltrán, L. (1989) "Sobre los orígenes hispanos de la economía de mercado" Cuadernos del pensamiento liberal, nº 10 (1), pp 5-38. y Laurence S. Moss & Christopher K. Ryan (eds.) (1993) *Economic Thought in Spain: Selected Essays of Marjorie Grice-Hutchison*, Edward Elgar, Aldershot, Inglaterra. La influencia intelectual de los teóricos españoles sobre la Escuela Austriaca tiene su origen en las íntimas relaciones históricas, políticas y culturales que, a partir de Carlos V y su hermano Fernando I, surgieron entre España y Austria, que habrían de mantenerse durante varios siglos, y en las que también jugó un papel importante Italia, como puente cultural a través del cual fluían las relaciones intelectuales entre ambos extremos del Imperio. Véase Bérenguer, J. (1993) *El Imperio de los Habsburgo 1273-1918*. Edit. Crítica, Barcelona.

¹⁹ hijo de Carl Menger

producción y del comercio, mientras que la cuarta contendría la crítica del sistema económico imperante y presentaría algunas propuestas de reforma económica.

Pese a la laboriosidad de su obra, esta no fue acogida desde el primer momento con entusiasmo. Al parecer, ninguna de las reseñas publicadas en los periódicos alemanes captó la esencia de las importantes contribuciones de su trabajo. Incluso en Austria, la tentativa de Menger de conseguir un puesto como profesor libre en la Universidad de Viena basándose en este trabajo, sólo fue coronada por el éxito tras superar algunas dificultades. De todas formas Menger comenzó a ganar poco a poco considerable prestigio en Austria. No mucho después de su nombramiento como profesor extraordinario, el año 1873, renunció a su puesto en el ministerio, con gran asombro por parte de su jefe el príncipe Adolf Auersperg, para quien resultaba de todo punto incomprensible que alguien estuviera dispuesto a cambiar un cargo tan ambicionado y tan prometedor por la carrera docente. No obstante, retornó a la vida pública cuando en 1876 fue nombrado maestro del copríncipe Rudolf. Que por aquel entonces contaba dieciocho años de edad. Le acompañó durante dos años en sus prolongados viajes por Europa; Inglaterra, Escocia, Irlanda, Francia y Alemania. A su regreso obtuvo, en 1879, una de las dos cátedras de economía política de la Facultad de Derecho de Viena²⁰, y a partir de este momento llevó el género

²⁰ Al contrario que el príncipe Adolf Auersperg, Erich Streissler opinaba que: *The Chairs as Full Professor of Economics at the Vienna Law School was a position not only of great influence and prestige, but also quite remunerative*, véase "The

de vida característico del que conoce la influencia y el respeto que merecen sus enseñanzas, este fue característico de la segunda mitad de su vida. Abandonó su cátedra en 1903.

Por entonces, comenzaron a despertar considerable atención las teorías de su primer escrito. Respecto de Jevons y Walras se pensaba, con razón o sin ella, que lo radicalmente nuevo de sus aportaciones era el método matemático, no el contenido de sus teorías, y éste fue justamente el obstáculo principal para su aceptación. No había impedimentos de este tipo para la comprensión de la exposición de la nueva teoría del valor aportada por Menger. En el segundo decenio después de la publicación de sus *Grundsätze* comenzó a difundirse con rapidez su influencia. Por la misma época adquirió también Menger un gran prestigio como profesor. Sus clases y seminario atraían a un creciente número de estudiantes, muchos de los cuales adquirieron más tarde categoría y fama como economistas políticos. Aparte de Böhm-Bawerk y Wieser, cabe destacar entre los primeros miembros de su escuela a sus contemporáneos Emil Sax, Johann von Komorzynski y a sus discípulos Robert Meyer, Robert Zuckerkandl, Gustav Gross y, algo más tarde, H. von Schullern-Schrattenhofen, Richard Reisch y Richard Schüller.

influence of German economics on the work of Menger and Marshall'in: *Carl Menger and his legacy in economics* (Bruce J. Caldwell, ed), Durham, N.C. and London, pp. 31-68.

Mientras se consolidaba definitivamente la escuela en Austria, en Alemania se imponía la nueva escuela histórica, dirigida por Schmoller. Dándose en este país una relegación creciente de la economía política teórica, ya que se consideraba inútil el tipo de análisis ligado a estos. En este ambiente académico Menger consideró de mas importancia defender su método, contra la pretensión de la escuela histórica de poseer el único instrumento adecuado de investigación, que llevar adelante el trabajo iniciado en los *Grundsätze*.

La defensa por Menger de su método generó un duelo entre maestros, Schmoller y él, que fue muy pronto imitado por sus discípulos, y que por otra parte alcanzó uno de los mayores climas de hostilidad conocidos dentro de la controversia científica. Este ambiente sirve en parte para justificar porque esta controversia se convirtió en la preocupación fundamental de Menger para el resto de su vida. Es importante recordar que Schmoller declaró que los partidarios de Escuela *abstracta* no estaban preparados para enseñar en las universidades alemanas, lo que supuso la exclusión de todos los partidarios de Menger de los puestos académicos de Alemania.

Entre 1884 y 1889, aparecieron en rápida sucesión los libros llamados a fundamentar la fama universal de la Escuela Austríaca, en 1881 Böhm-Bawerk publica *Rechte und Verhältnisse von Standpunkt der Wirtschaftlichen Güterlehre*, en 1884 este maestro pública la primera parte de su trabajo teórico sobre el capital, titulado *Geschichte und Kritik der Kapitalzinstheorien*, Wieser también

publicará este mismo año *Ursprung und Hauptgesetz des Wirtschaftlichen Wertes*²¹. V. Mataja y G. Gross publicaron, igualmente en 1884, sus libros sobre los beneficios empresariales, *Der Unternehmersgewinn* y *Lehre vom Unternehmersgewinn* respectivamente. En 1887 aparece la obra de Sax que más ha contribuido al desarrollo de la Escuela Austríaca, *Grundlagen der theoretischen Staatswissenschaft*²², este mismo año Robert Meyer publica sus investigaciones sobre la naturaleza de los ingresos, *Das Wesen des Einkommens*; Böhm-Bawerk publica la *Positive Theorie des Kapitalzinses*; Wieser *Natürlicher Wert*; Zuckerkandl *Zur theorie des Preises*; Komorzynski *Wert in der isolierten Wirtschaft*. En 1889, la exposición más brillante de las teorías de la Escuela Austriaca la realiza Pantaleoni, *Principii di Economia Pura*.

²¹ Hayek (1935) considera que fue este trabajo de Wieser el que prestaba un apoyo más fuerte a las teorías de Menger, porque en él se procedía a la aplicación práctica del fenómeno de los costes, conocida hoy, bajo el nombre de "Ley de costes de Wieser". El desarrollo de la mengeriana concepción subjetivista del coste como el valor subjetivo que el actor da a aquellos fines a los que renuncia al actuar, se debe a Wieser, no obstante, las últimas investigaciones, como pone de manifiesto Huerta de Soto (1994), ha puesto de manifiesto que Wieser era más bien un teórico más influenciado por la Escuela de Lausana que por la propia Escuela Austríaca. En este sentido es importante recordar a Ludwig von Mises en *Notes and Recollections*, South Holland, Illinois, 1978, p. 38: "Wieser was not a creative thinker and in general was more harmful than useful. He never really understood the gist of the idea of subjectivism in the Austrian school of thought, which limitation caused him to make many unfortunate mistakes. His imputation theory untenable. His ideas on value calculation justify the conclusion that he could not be called a member of the Austrian School, but rather was a member of the Lausanne School (Leon Walras et al and the idea of economic equilibrium)".

²² El primero y más completo intento de aplicación del principio de la utilidad límite a los problemas de la ciencia de la Administración.

Las teorías que Menger empezó a mostrar al mundo en 1871, son veinticinco años después, seguidas por economistas de Italia (Pantaleoni, Cossa, Graziani, Mazzola), Holanda (Pierson), Francia (Gide, Villey, Secrétan, Bloock) y EE.UU (Patten, Ely).

Actualmente, ciento veinticinco años más tarde, podemos señalar entre otros a: La corriente creada por Murray N. Rothbard desde la Universidad de Las Vegas; Israel Kirzner en la Universidad de Nueva York; Lavoie, High, Vaughn en la George Mason University; Garrison, Salerno en la Auburn University; Murata en la Universidad de Yokohama, Shenoy en Newcastle University; Benegas Lynch en la Universidad de Buenos Aires; Littlechild y Barry en la la Universidad de Buckingham; Keizer y Meijer en Holanda, Cubeddu en Italia, Moreira en la Universidad de Oporto y Beltrán, Raga, Rubio de Urquía y Huerta de Soto en España.

1.2.2.- La Teoría del Consumo Mengeriana, Conceptos Básicos: La Jerarquía de Necesidades y La Tabla de Decisión del Consumidor.

Una comprensión de la teoría del valor de Menger comienza con *la Teoría General del Bien*. El cuidado que Menger mostró a la hora de desarrollar esta teoría, nos puede servir para comprender la importancia que tiene en el desarrollo posterior de su trabajo, por otra parte, si hiciéramos nuestro el razonamiento lógico²³ que Stuart Mill utilizó para elaborar el índice de sus *Principios de Economía Política*, podríamos afirmar que la importancia de la teoría general del bien en el desarrollo de su teoría del valor, era tal que no se podía aplazar para ninguna otra parte de sus Grundsätze.

Comienza destacando las perspectivas y relaciones necesarias para pasar del concepto de cosa al de bien²⁴:

1. Una necesidad humana

²³ John Stuart Mill a la hora de abordar su capítulo I denominado *el valor*, justifica su posición en el libro tercero de sus principios diciendo “*El asunto que vamos a tratar ahora ocupa un lugar tan conspicuo e importante en la economía política que a juicio de algunos pensadores sus límites se confunden con los de la ciencia misma. [...] Si esas denominaciones (nota: a la posibilidad de que a la ciencia económica se la denomine ciencia de los valores) me hubieran parecido lógicamente correctas, habría tenido que situar la discusión de las leyes elementales del valor al comienzo de nuestro estudio, en lugar de aplazarlo hasta la Tercera Parte.*” Traducción de Teodoro Ortiz para Fondo de Cultura Económica. p. 385. Madrid 1978.

²⁴ Véase p. 48 de Menger(1871) en la traducción al castellano de Unión Editorial.

2. Que la cosa tenga tales cualidades que la capaciten para mantener una relación o conexión causal con la satisfacción de dicha necesidad.
3. Conocimiento, por parte del hombre, de esta relación causal.
4. Poder de disposición sobre la cosa, de tal modo que pueda ser utilizada de hecho para la satisfacción de la mencionada necesidad.

Sólo cuando confluyen estas condiciones puede un objeto convertirse en bien.

Destaca Menger que la cualidad de bien no es algo intrínseco de los bienes mismos, es decir, no es una propiedad de los bienes, sino que se nos presenta únicamente como una relación que algunas cosas tienen con los hombres. Al realizar este análisis sobre la esencia de los bienes, Menger retoma y mejora los avances de la Teoría del Bien²⁵.

²⁵ Soden en (1805) *Nationalökonomie* definía a los bienes como los medios de subsistencia, un año más tarde von Jacob mejoraba este termino en *Grundsätze der Nationalökonomie*, diciendo que *Todo cuanto sirve para la satisfacción de las necesidades humanas*. Fulda se mostrará más cercano a la idea de causalidad mengeriana al afirmar en (1820) *Kammeralwissenschaften* *Todo aquello que es reconocido como utilizable para la satisfacción de una verdadera necesidad humana*. Aunque su visión de los bienes encajó más con la visión malthusiana, que había comenzado con Smith, de analizar los bienes como intento de fijar el concepto de riqueza, acercándose a Malthus al sustentar este concepto exclusivamente en la corporeidad de los bienes

Para Menger los hombres emplean las cantidades de bienes disponibles²⁶ para satisfacer sus necesidades de la manera más completa posible, y como resultado

²⁶ La investigación de la naturaleza de los bienes económicos tenía como objeto fijar el concepto de riqueza en el ámbito de la economía individual. Dentro de esta línea fue crucial el enfoque de Adam Smith en su *Wealth of Nations*, según la visión que Menger da de Smith, la circunstancia de que un bien nos permita disponer de trabajo o valor de intercambio es, en virtud de una prolongación consecuente de la teoría de este autor, el criterio de su carácter como *objeto de riqueza*. Menger recuerda que Say tenía idéntico punto de vista, en *Traité d'économie politique*, 1803, este autor distingue los bienes que tienen valor de intercambio y aquellos otros que no lo tienen y excluye a estos últimos del círculo de los objetos de riqueza. Malthus, apoyándose en A. Smith situó al principio el criterio del carácter de riqueza de los bienes exclusivamente basándose en la corporeidad de los mismos. Limitar el concepto de riqueza únicamente a los bienes materiales fue una opinión extensamente compartida en la época no sólo por los economistas británicos, sino también por los economistas alemanes, Storch(1815), Fulda(1820), Oberdonfer(1822), Rau(1826), Lotz(1837), Bernhardt(1849). No obstante, autores que siguieron la línea de Smith, como Say (1828), Mac Culloch(1864) o Hermann(1832) mantuvieron que limitar el concepto de riqueza de los bienes materiales conllevaba reducir de modo injustificado el campo de aplicación de este concepto, algo, que por otra parte reconoce Malthus (1836) en los *Principles*. "Some modern writers who do not choose to adopt the language of Adam Smith, and yet see the confusion which would arise from including under the head of wealth, every kind of benefit or gratification of which man is susceptible, have confined the definition to those objects alone, whether material or immaterial, which have value in exchange. This definition is certainly preferable to the more comprehensive one just noticed, but by no means to the extent which might at first be supposed."

No obstante, entre los contemporáneos a Menger empieza a imponerse la vinculación de la riqueza a los bienes con valor de intercambio, tanto entre la economía política inglesa como en la francesa. Estas dos escuelas planteaban el marco de los bienes que son objeto de riqueza y los que no, mientras que la alemana a partir de Hermann(1832) profundiza mucho más al contraponer los bienes económicos (objetos de la economía) a los bienes libres.

Menger, con su tratamiento de los bienes, intentó dejar cerrado un debate, que a juicio de él, se demostró que seguía abierto cuando Roscher en su *Manual* (1843) definía a los bienes económicos como aquellos que entran en la circulación comercial, y en posteriormente en su *System* (1857) amplía su definición para denominarlos como aquellos que pueden comercializarse o fomentan al menos el comercio.

de esta relación entre necesidad y la cantidad de bienes disponibles, puede darse una triple posibilidad²⁷:

- a) La necesidad es mayor que la cantidad disponible.
- b) La necesidad es menor que la cantidad.
- c) La necesidad y la cantidad disponible son iguales

La primera posibilidad, respecto a la mayoría de los bienes, se registra siempre, de modo que forzosamente debe quedar insatisfecha una parte de las necesidades cubiertas por los bienes ligados a dichas necesidades. La principal consecuencia que se deriva de este hecho es que los hombres bajo el objetivo de satisfacer todo lo posible sus necesidades, se esforzarán en²⁸ :

1. Mantener aquella cantidad parcial de los bienes de que disponen en la relación cuantitativa anteriormente existente.

La idea que subyace es que, dado que no tenemos saciada nuestra necesidad, estando bajo el primer supuesto, intentaremos por lo menos que no disminuya la cantidad disponible.

2. Conservar las propiedades útiles de dichos bienes. [...] toda utilización inadecuada de cantidades parciales de estos bienes tiene como

²⁷ relación reseñada en C. Menger (1983) p 83

consecuencia inevitable que también quedará insatisfecha una parte de aquellas necesidades que podrían haber sido cubiertas con una utilización racional de la masa total de bienes disponibles.

Menger introduce en este desarrollo un elemento que será crucial en su desarrollo teórico, la capacidad previsor de los hombres, esta pretende satisfacer los siguientes fines:

3. Hacer una elección entre las necesidades más importantes, que satisfacen con las cantidades de bienes de que disponen, y aquellas otras que tienen que resignarse a dejar insatisfechas.

Con este fin, expuesto en el párrafo anterior, podemos observar un elemento que es crucial dentro de su teoría del valor, el individuo realiza una priorización de necesidades de modo que satisfaga antes las necesarias, resignándose a dejar insatisfechas aquellas menos necesarias. Este comportamiento del individuo supondría posteriormente una de las bases sobre las se articularían importantes debates sobre la existencia o no de ordenación lexicográfica dentro de la teoría mengeriana del valor.

²⁸ Menger (1871) pp. 83 y 84

4. Alcanzar con una cantidad parcial dada dentro de la relación cuantitativa de bienes, y mediante un empleo racional, el mayor éxito posible, o bien, un éxito determinado con la menor cantidad posible. Dicho con otras palabras, utilizar las cantidades de bienes de consumo directo y sobre todo las cantidades de medios de producción de que disponen de una manera objetiva y racional, para satisfacer sus necesidades del mejor modo posible.

Visto lo anterior, podemos definir los bienes económicos como aquellos que cumplen la característica de que la necesidad de los mismos es mayor que su cantidad disponible, siendo por tanto los no económicos aquellos donde la necesidad de estos es menor que la cantidad disponible de los mismos. Esta definición expuesta es, por tanto, coherente con las causas de por qué los bienes pasan de no económicos a económicos:

...las causas por las que unos bienes no económicos pasan a ser económicos son de dos clases. O se deben a un aumento de la necesidad o a una disminución de las cantidades disponibles.

Las causas más importantes de las que se deriva un aumento de la demanda son:

1. el aumento de la población, sobre todo cuando se produce una acumulación local de la misma.
2. el desarrollo de las necesidades humanas, en virtud del cual aumentan las necesidades de una misma población, y
3. los progresos humanos en el conocimiento de la conexión causal entre las cosas y su bienestar, a través del cual surgen nuevas aplicaciones utilitarias de estos bienes.²⁹

Como sugiere Menger, la reducción del número de bienes no económicos va ligado con el crecimiento de las necesidades humanas, y este a su vez, va ligado con el desarrollo cultural de las poblaciones. Nos muestra este autor la existencia de otros bienes, que no son naturales, es decir están desarrollados por la sociedad y es tan fácil adquirirlos que la gente no les da un valor económico.

Un mismo bien, como él explica, puede ser a la vez económico y no económico, y esto a causa de que este disponga de diferentes niveles de calidades

A la hora la visión mengeriana de los bienes económicos, no podemos olvidar citar a los bienes de orden superior en los siguientes sentidos:

²⁹ Menger (1983) p 91

.....ningún bien de orden superior puede alcanzar o reclamar para sí carácter económico si no es apto para la producción de bienes económicos de orden inferior³⁰

El carácter económico de un bien no puede ser, pues, consecuencia de la circunstancia de que sea producido a partir de bienes de un orden superior.³¹

³⁰ Menger (1983) p 95

³¹ Menger (1983) p 95

1.2.2.1.- Elemento de Previsión

Menciona Hayek, en la introducción a los *Grundsätze*, que para Menger la actividad económica es esencialmente una planificación en orden al futuro y su concepción del espacio temporal o, dicho con mayor exactitud, de los diferentes espacios temporales a los que se extienden la previsión humana en orden a la satisfacción de las diferentes necesidades.

Anteriormente pudimos observar el carácter previsor del hombre, no obstante el carácter no atemporal de los *Grundsätze* de Menger, exigen, especialmente en el marco de esta tesis doctoral, que le dediquemos una especial atención.

El prever la satisfacción de necesidades es un atributo inherente a la condición humana, y como Menger aclara en el siguiente párrafo, un mayor desarrollo económico no altera este atributo:

....ni siquiera el salvaje australiano se dedica a la caza sólo cuando tiene hambre, o construye su choza sólo cuando ya ha comenzado el crudo invierno y se halla inmediatamente expuesto a los calamitosos rigores del clima. Pero lo que distingue a los hombres de elevadas culturas de los restantes agentes económicos es que prevén la satisfacción de sus necesidades no sólo para cortos períodos de tiempo, sino para espacios

temporales mucho más prolongados, procuran poner a seguro esta satisfacción por muchos años, incluso para toda su vida y, de ordinario, su preocupación va incluso más lejos, de modo que tampoco a sus descendientes les falten medios necesarios para que a su vez puedan alcanzar este objetivo.³²

Las cantidades de bienes de primer orden necesarias para la satisfacción de una necesidad concreta durante un período de tiempo vienen determinadas de manera inmediata por la necesidad. Existiendo una mayor o menor incertidumbre sobre si dentro de los períodos de tiempo que restan por venir se dejaran sentir o no unas determinadas necesidades.

Los bienes de primer orden necesarios para satisfacer las necesidades de una secuencia temporal dependen de las necesidades que sepamos previstas y previsibles, es decir de las necesidades ciertas, pero también el hombre es consciente de que desconoce si tendrá necesidad o no de determinados bienes, y en un afán de ser previsor tendrá en cuenta esas inciertas necesidades. Las necesidades ciertas no nos permiten asegurar las cantidades necesarias de los bienes de primer orden, las cuales son desconocidas.

Obviamente, las necesidades inciertas implican igualmente un desconocimiento de las cantidades necesarias de bienes de primer orden, pero el afán de previsión

³² Menger (1983) p 70

implicará la adopción de las medidas necesarias para poder acoger cualquiera de esas necesidades imprevistas, utilizando los ejemplos de Carl Menger, *la gente que vive en el campo tendrá en la medida de sus medios una farmacia doméstica, los fondistas y hoteleros tienen sus propios extintores de incendios para conservar su propiedad si se produce fuego, armas para defenderlas en caso necesario, o cajas fuertes a prueba de fuego y hurtos*. En este caso de las necesidades inciertas, Menger considera que los hombres sólo consideran cubierta la necesidad cuando disponen de cantidades de bienes suficientes para todos los casos previsibles. Así pues, la incertidumbre existente sobre si la necesidad de un bien se presentará o no dentro del plazo de tiempo de nuestra previsión no excluye la preocupación por la eventual satisfacción de la misma. Por consiguiente, de esta circunstancia no se sigue que se ponga en duda nuestra necesidad de los bienes precisos para su satisfacción. Al contrario, los hombres procuran, en la medida en que disponen de los medios necesarios, atender a la satisfacción eventual de esta necesidad y, siempre que se trata de determinar el volumen de su necesidad total, incluyen también en sus previsiones los bienes requeridos para alcanzar los objetivos antes mencionados.

Otro elemento que nosotros resaltamos de la teoría del valor de Menger es la valoración cuidadosa que los hombres realizan de sus actos concretos de satisfacción de sus necesidades, y como estos guían hasta donde le es posible la actividad encaminada a la satisfacción de sus diferentes necesidades:

.... podemos observar en todas partes cómo los agentes económicos contrapesan cuidadosamente la importancia relativa de todos y cada uno de los actos concretos que llevan a la satisfacción de sus diferentes necesidades en general y a la satisfacción más o menos completa de las necesidades de cada individuo y cómo guían hasta donde le es posible la actividad encaminada a la plena satisfacción de sus necesidades (economía) por los resultados de esta comprobación³³

Aunque Menger realiza estas aseveraciones con objeto de destacar valoraciones distintas de los bienes, nosotros realizamos otra interpretación complementaria a esta. Si los actores, como nos indica Menger, valoran cuidadosamente sus actos con objeto de buscar la más completa satisfacción de sus necesidades, es lógico esperar que en estos juegue un papel importante el *efecto experiencia* o *aprendizaje* que se traslada de modo generacional, dentro de los distintos grupos sociales. Si esto así fuera, estaríamos observando un mecanismo procedimental de satisfacción de necesidades, el cual por otra parte no niega la existencia de diferentes valoraciones de los medios, sino que se superpone a las escalas de preferencias subjetivas características de la teoría tradicional.

La capacidad de desarrollo de las necesidades humanas actúa, como sugiere Menger, incrementando las necesidades, las cuales a su vez llevan asociadas un número de bienes de primer orden concreto. Estudia Menger la posibilidad de que

³³ Menger (1983) p 114

las necesidades creciesen hasta el infinito, para aseverar que esta circunstancia no debe ser temida, porqué en el caso de que así fuera, será lógicamente también dentro de un marco temporal que tendría que superar ampliamente al que el hombre tiene para prever su comportamiento económico. Asume, por lo tanto, la posibilidad del crecimiento infinito de las necesidades, pero no dentro del espacio planificador que tiene el hombre, y que este posible conjunto infinito de necesidades va siempre asociado a un conjunto finito de bienes. La cuestión que podría subyacer dentro de este nuevo determinante de los bienes de primer orden sería la posible incapacidad de previsión del ser humano que podría surgir si trabajase con un conjunto infinito de necesidades, pero al marcar la base de que el horizonte planificador recoge un número finito de necesidades elimina este problema:

... se deduce que la necesidad humana de bienes de consumo directo es una magnitud para cuya determinación cuantitativa respecto del futuro no existen dificultades de principio. Se trata de una magnitud a propósito de la cual los hombres se esfuerzan por tener ideas claras a través de una actividad enderezada a la satisfacción de sus necesidades y que se halla en realidad dentro de los límites de lo posible cuando lo que se analiza es su necesidad práctica. Así se deduce, en primer lugar, del hecho de que los espacios temporales a que se extiende la previsión del hombre son limitados

y, en segundo lugar, de que también es limitado el grado de exactitud requerido para que esta actividad previsor consiga sus objetivos prácticos.³⁴

La cita seguidamente expuesta fortalece la visión no atemporal, pero introduce como novedad la sugerencia de incluir un factor de descuento que nos muestre un peso descendente a medida que aumente la secuencia temporal. No obstante, este factor de descuento podría quedar recogido en el propio proceso de priorización de necesidades:

El hombre dirige siempre su temerosa preocupación a asegurarse los medios de consumo necesarios para la conservación de su vida y de su bienestar en el presente y en el próximo futuro [...] En efecto, en la medida en que la conservación de nuestra vida depende de la satisfacción de nuestras necesidades, es evidente que la seguridad de la satisfacción de las necesidades de los espacios temporales más próximos tiene prioridad sobre la de los espacios más distantes³⁵.

Es el conocimiento de la distinta significación que tiene para los hombres la satisfacción de las distintas necesidades y cada uno de los actos concretos de la misma la primera causa de la diferencia del valor de los bienes.

³⁴ Menger (1983) p 70

³⁵ Menger (1983) p 70

Si una cantidad de bienes se contrapone a unas necesidades cuya satisfacción es de muy diversa significación para los hombres, estos comenzaran por intentar cubrir aquellas necesidades cuya satisfacción tiene para estos la máxima importancia, intentarán satisfacer sus necesidades prioritarias antes que sus necesidades menos prioritarias. Toda persona económica procurara satisfacer, sus necesidades más perentorias, renunciando a las menos importantes y, por consiguiente, sólo dejara de satisfacerse aquellas que tuvieran para esta persona una menor significación.

Los bienes necesarios o requeridos por el consumidor mengeriano, serán aquellas cantidades que un hombre necesita para satisfacer sus necesidades³⁶:

.... And we shall therefore call a person's requirements those quantities of goods that are necessary to satisfy his needs whithin the time period covered by his plans.

La secuencia temporal que engloba esta definición es aquella a la que el hombre extiende su capacidad de previsión. Es decir el actor intenta satisfacer todas las necesidades que le puedan surgir dentro del tiempo que él pueda prever.

La adquisición de sus bienes no esta pensada bajo la óptica de la necesidad actual. El significado de esta palabra en Menger tiene dos significados, por un

³⁶ Menger (1871): cita de la edición realizada por New York University Press en 1981, p 78. No se ha optado, como ha sido habitual, por seleccionar los textos

lado designa las cantidades de bienes requeridas para la satisfacción de las necesidades de una persona, y por otra parte las cantidades que probablemente consumirá esta persona. En este último sentido cabe decir que las necesidades serán mayores según sean los niveles de renta del consumidor³⁷.

En cuanto a la necesidad de los hombres, esta es únicamente hacia los bienes del primer orden o bienes de consumo inmediato:

Los hombres sólo sienten necesidad de los bienes de primer orden, es decir de aquellos que pueden ser inmediatamente empleados para la satisfacción de las necesidades humanas³⁸

Cuando la necesidad es mayor que la cantidad disponible, los hombres se esfuerzan en satisfacer sus necesidades de la forma más completa que es posible. Ese esfuerzo genera la actividad económica, y el conocimiento de este fenómeno promueve la aparición del valor de los bienes:

Valor es la significación que unos concretos bienes o cantidades parciales de bienes adquieren para nosotros, cuando somos conscientes de que dependemos de ellos para la satisfacción de nuestras necesidades³⁹

de la traducción al castellano de Unión editorial por estar, para este caso en particular, en desacuerdo con dicha traducción.

³⁷ Este sentido de la palabra era utilizado por los comerciantes de la Austria de Menger y se podía entender como demanda previsible.

³⁸ Menger (1983) p 71.

³⁹ Menger (1983) p 102.

..... el valor de cada uno de los bienes es una magnitud muy diferente, que no pocas veces cambia incluso respecto de un mismo bien. [...] Los bienes de que disponemos no tiene valor para nosotros en razón de sí mismos[...] lo único que importa es su capacidad para satisfacer nuestras necesidades. [...] Los hombres trasladan esta significación a aquellos bienes sin cuya disposición no podrían cubrir sus necesidades, es decir, la trasladan a los bienes económicos. [...] Se deduce claramente que la diferencia de la magnitud del valor de cada bien concreto se fundamenta -tal como podemos observarlo en nuestras propias vidas- en la diferencia de la magnitud de la significación que tienen para nosotros aquellas necesidades cuya satisfacción depende de aquel bien.

En cuanto al concepto de posesión de bienes, este los define como la totalidad de bienes de que dispone un individuo para la satisfacción de sus necesidades. Nos sugiere, por otra parte, que no podemos entender la posesión de estos como una cantidad caprichosamente acumulada, sino como el reflejo de sus necesidades, como un todo articulado, que no puede ser aumentado o disminuido de forma sustancial sin que se vea comprometida la realización del objetivo total.

1.2.2.2.- La utilidad

A los lectores de los *Grundsätze* no les sorprenderá el desarrollo de este apartado y del siguiente. Pero aquellos economistas no familiarizados con la escuela austríaca les llamarán la atención diversos aspectos del trabajo de Menger, considerado con Jevons y Walras uno de los padres del marginalismo. Uno de estos aspectos es la ausencia de cardinalismo hedonista, un punto de partida por ejemplo, que Jevons, utilizó sin recato en su *The Theory of Political Economy*.

Menger habla siempre de "valor", añadiendo, para explicar bien su idea, la clara pero pesada fórmula de "*la significación que alcanzan para nosotros unos bienes concretos o cantidades de bienes, por el hecho de que tenemos conciencia de que dependemos de su posesión para la satisfacción de nuestras necesidades*"⁴⁰.

Definió la palabra *Utilidad* como aquella capacidad que tiene una cosa de servir para satisfacer las necesidades humanas. Convirtiendo a la *utilidad* en un atributo válido para todo bien, sin distinción entre bienes económicos y no económicos. Ninguna cosa podrá adquirir la cualidad de bien si no presenta *utilidad*:

⁴⁰ F. von Hayek, en la introducción a los *Grundsätze*

Utilidad es la capacidad que tiene una cosa de servir para satisfacer las necesidades humanas y, por consiguiente (en el caso de la utilidad conocida), un presupuesto general de la cualidad de los bienes⁴¹

En Menger, siguiendo la interpretación que los economistas de la escuela austríaca realizan de su obra⁴², todo ser humano al actuar, pretende alcanzar unos determinados fines, la satisfacción de sus necesidades, que habrá descubierto que son importantes para él. Donde el valor es la apreciación subjetiva, psíquicamente más o menos intensa, que el actor da a su fin. Siendo todo aquello que el actor cree que es adecuado para su fin, el medio. Y denominando utilidad a la apreciación subjetiva que el actor da al medio, en función del valor del fin que el actor piensa que aquel medio le permitirá alcanzar. En este sentido, valor y utilidad son las dos caras de una misma moneda, ya que el valor subjetivo que el actor da a al fin que persigue se proyecta al medio que cree útil para lograrlo, precisamente a través del concepto de utilidad. El concepto de utilidad marginal, posteriores economistas lo han ligado a lo que Menger denomina la *decreciente intensidad de las necesidades individuales a medida que va en aumento la satisfacción de las mismas*:

⁴¹ Menger (1983) p 107

⁴² Véase, por ejemplo a Huerta de Soto (1994) p 21

Describe la magnitud de este valor, como igual a la significación de la satisfacción menos importante que puede alcanzarse mediante una cantidad parcial de la cantidad de bienes disponibles⁴³.

La observación, expuesta en los *Grundsätze* de que existía una decreciente intensidad de las necesidades individuales a medida que va en aumento la satisfacción de las mismas, y que alcanzó más tarde la denominación de "*Ley de Gossen sobre la satisfacción de las necesidades*" fue celebrado por Wieser como el descubrimiento fundamental de Menger⁴⁴. Bajo nuestra interpretación, dentro de la teoría del consumo, su principal aportación consiste en la construcción de un modelo de asignación óptima de consumo, donde no utiliza la utilidad marginal decreciente, sino el sistema más complejo de "Jerarquía o estructura de necesidades". Este se plasma en su tabla.

⁴³ F. von Hayek, Introducción a los *Grundsätze*

⁴⁴ Observación sobre la posible relación de los trabajos de Gossen y Menger: Las ideas del alemán H.H. Gossen encuentra en *Arbeitsfrage* (2ª edición) de F.A. Lange, publicado en 1870, el primer libro que le hace mérito. Es muy fácil pensar, como así considera F.A. Hayek, que las ideas de Gossen no fueran conocidas por Menger, máxime si tenemos en cuenta que su libro salió a la luz pública en 1871, con lo cual posiblemente en 1870 ya había dado Carl Menger su libro a la imprenta. Por otra parte, con la valoración de Wieser no coinciden economistas de la escuela austríaca como Huerta de Soto (1994), para quien la concepción subjetivista de cada proceso de acción humana que debemos a Menger es su más original aportación a la Ciencia Económica y no, como hasta ahora se ha creído, su descubrimiento, independiente y en paralelo con Jevons y Walras, de la ley de la utilidad marginal. Esto es así porque la teoría subjetivista del valor y el descubrimiento de la ley de la utilidad marginal no son sino el evidente corolario de la concepción subjetivista del proceso de acción que debemos exclusivamente a Menger.

Hemos visto, efectivamente, que para los hombres reviste muy desigual importancia la satisfacción de sus diversas necesidades y que esta significación depende, a su vez, de la importancia que tienen, desde las que son necesarias para la conservación de nuestra vida, hasta aquellas otras, en escalón descendiente, que sólo contribuyen a proporcionar un pequeño y fugitivo placer. Ahora vemos, además, que la satisfacción de una necesidad concreta tiene, en un punto determinado de su plenitud, una significación relativa máxima y que toda satisfacción que desborde este punto va teniendo una importancia cada vez menor, hasta llegar a un estadio en el que una satisfacción aún más plena de la necesidad correspondiente puede llegar a ser indiferente y, finalmente, todo nuevo acto, aun revistiendo el aspecto exterior de satisfacer una necesidad, no sólo no tiene ya para los hombres ninguna importancia, sino que les hastía y les causa tormento⁴⁵.

Menger nos muestra la existencia de necesidades ordenadas por su grado de importancia, de modo que la necesidad I es más importante que la II, y así sucesivamente hasta llegar a la necesidad menos importante o X. Estamos pues, ante una jerarquía de necesidades.

Un análisis de Columnas nos indica que el primer acto de consumo, que el actor realiza en I se significa con 10, en II con 9 y así sucesivamente. Dado que

⁴⁵ Menger (1983) p 112.

la primera unidad monetaria gastada tiene un mayor valor gastada en I que en II,...X, se realizará el primer acto de consumo en esta primera necesidad. Las siguientes consumiciones que realiza en I tienen un valor inferior (9) y así hasta llegados un momento que tienen un valor 0⁴⁶.

Tabla de Menger (1871)									
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
8	7	6	5	4	3	2	1	0	
7	6	5	4	3	2	1	0		
6	5	4	3	2	1	0			
5	4	3	2	1	0				
4	3	2	1	0					
3	2	1	0						
2	1	0							
1	0								
0									

⁴⁶ Si contemplamos la existencia de desutilidad se podría continuar la tabla con valores negativos. El concepto de desutilidad parece recogerlo Menger cuando dice que la consumición de un bien puede, en contra de las apariencias, ser penosos e incluso hasta poner en peligro la salud del consumidor.

A partir de los ejemplos de Menger y continuando con la lectura de la tabla por columnas, podemos decir que frente a los puntos I-6 y V-5, donde I sea por ejemplo alimentos y V sea tabaco, el consumidor se esforzará más por satisfacer I que de V. La primera necesidad le proporciona una mayor significación. Imaginemos ahora los puntos I-5 y V-5, donde obtiene la misma significación:

... a partir de este punto se esforzará por satisfacer su necesidad de tabaco con el mismo empeño que la de satisfacer su necesidad de alimentos⁴⁷.

Menger, para estudiar las diferencias de la magnitud de la significación de cada una de las satisfacciones de necesidades, parte de que:

es un hecho de la más común experiencia que los hombres suelen atribuir la máxima importancia a la satisfacción de aquellas necesidades de las que depende la conservación de su vida y que la medida de la significación de las restantes satisfacciones responde al grado del bienestar que se alcanza en ellas [...]podemos observar que los hombres temen mucho más la carencia de alimentos, vestidos y vivienda que la falta de una carroza⁴⁸...

⁴⁷ Menger (1983) p 114

⁴⁸ Menger (1983) p 110.

Dentro de este análisis resalta, primeramente, la diversa significación de la satisfacción de las diversas y concretas necesidades, ya que algunas son de suma importancia para la conservación de la vida, otras elevan en grado considerable su nivel de bienestar y finalmente otras lo elevan en menor medida, hasta llegar finalmente a las que sólo aportan un pequeño y breve placer.

.....la diferente significación de cada una de las satisfacciones de necesidades puede darse no sólo respecto de la satisfacción de las diversas necesidades consideradas en su conjunto, sino también respecto de la satisfacción más o menos completa de las mismas⁴⁹.

Como ya hemos mostrado la satisfacción de las necesidades mengerianas presentan una diversa significación. De modo que un consumidor realiza su primer acto de consumo para satisfacer su necesidad más prioritaria, ya que será donde obtenga una mayor *significación de la satisfacción de la necesidad*. No obstante, no tienen la misma significación diferentes actos de satisfacción de la necesidad más prioritaria, caso de los alimentos para Menger. El primer acto de consumo, retomando a Menger, tiene para cada uno de los seres *humanos la plena significación de una cosa vital*, el subsiguiente consumo adquiere la significación de *la conservación de la salud*, es decir de su prolongado y permanente bienestar. *El consumo ulterior ya sólo tiene la significación del disfrute de un placer cada vez menos importante*, hasta que llegamos finalmente al estadio en el que el consumo se

⁴⁹ Menger (1983) p 111

mueve dentro de unos límites, en los que la satisfacción de la necesidad de alimentos es ya tan completa que toda nueva consumición no contribuye ni a la conservación de la vida, ni de la salud, y ni siquiera garantiza al consumidor un placer, sino que comienza a serle indiferente, y hasta penoso, e incluso puede llegar a constituir una amenaza para su salud y su propia vida.

Este grado decreciente en la significación que el consumidor obtiene de los sucesivos actos de satisfacción de necesidades es válido para cualquier otra necesidad.

Las necesidades en sí mismas conforman un meta-orden, aportan una diferente significación cuando se realiza el primer acto de satisfacción de cualquiera de ellas. Estamos pues ante una jerarquía de necesidades. Unas son necesarias para la conservación de la vida, y otras contribuyen a proporcionar un *pequeño y fugitivo placer*.

La idea mengeriana de necesidades prioritarias dio lugar posteriormente a un profundo debate que los estudiosos de la escuela austríaca no consideran cerrado y que autores como Alter (1990) consideran que *Menger's structure of Bedürfnisse is ordered in such a way that the most important Bedürfnisse are*

*always satisfied first. This is, in fact, one of the most important ontological statements in the Grundsätze*⁵⁰.

El hombre, en Menger, tiene múltiples necesidades, por tanto no podemos decir que ni su vida ni su bienestar estén asegurados si sólo dispone de los medios para la satisfacción de alguna de dichas necesidades, aunque estas queden abundantemente cubiertas. Esta idea ha sido utilizada, entre otros argumentos, por distintos miembros de la escuela austríaca para plantear la imposibilidad de proyectar curvas de indiferencia sobre un mapa de bienes, ya que siguiendo de modo literal esta idea, podríamos discutir la noción de convexidad para las curvas de indiferencia, y a partir de esto la existencia de un punto óptimo único.

Autores interesados en las curvas de indiferencia, desde Edgeworth hasta Hicks, han utilizado la palabra convexo para referirse a las propiedades de una curva, adoptando para este fin conceptos de la matemática clásica. La postura tradicional puede expresarse diciendo que toda curva de indiferencia es convexa respecto a cada eje de referencia, lo que implica que cada vez se necesitan

⁵⁰ Alter sostiene que existe una ordenación lexicográfica de las necesidades, y que los valores son puramente psicológicos, no pudiendo definirse una *función valor* continua. Las principales implicaciones de esta interpretación es que imposibilitan la existencia de una función de indiferencia, por otra parte el carácter lexicográfico de las necesidades implicaría la no existencia de sustituibilidad entre bienes, siempre y cuando estos correspondiesen a diferentes necesidades. Esto último habría que enmarcarlo, obviamente, dentro de una estructura de mercado que no fuera de competencia perfecta, ya que sino el agente no dispondría de ninguna barrera que le impidiese vender sus bienes de la necesidad menos importante en el mercado y comprar otros bienes de la necesidad más prioritaria.

mayores incrementos de un bien para compensar, o mantener un determinado nivel de indiferencia, frente a una disminución adicional constante del otro bien⁵¹.

Para Hicks, la convexidad de las curvas de indiferencia y el supuesto de una restricción de riqueza lineal garantizaba la existencia de un punto óptimo x_0 también único. Este punto era el del equilibrio del consumidor. Por otra parte, Carl Menger apuntará que para que una satisfacción de necesidades sea perfecta es necesaria una diversidad de bienes, que considerada en su conjunto, es poco menos que ilimitada. No obstante, el objetivo último que tienen los bienes es la conservación de nuestra vida y nuestro bienestar. Será la unión de todos los bienes lo que permita alcanzar el objetivo final, o como cita Carl Menger el *objetivo total*, un solo bien o un conjunto incompleto de ellos no permitirá nunca alcanzar este objetivo.

⁵¹ Véase Allen, R.G.D. (1968) *Mathematical Analysis for Economists*, 2º edición. The Macmillan Company, Nueva York, p 126.

Capítulo II

*Meta-ordenación de necesidades y
prioridades de consumo: Un modelo de
Asignación de los Gastos de Consumo.*

2.1.- Introducción

En este capítulo hemos realizado, basándonos en el concepto mengeriano de meta-orden de preferencias, un modelo de asignación de gasto, que en lugar de la estructura general y totalmente abstracta de la función de utilidad, se despliega sobre una meta-ordenación de necesidades, rebajando el grado de abstracción de la teoría y enriqueciendo la estructura teórica para poder incrementar su capacidad explicativa en los siguientes puntos:

- ❑ Mostrando un mecanismo de racionalidad procedimental basado en un ahorro de costes de información en la optimización de las compras de consumo.
- ❑ Proporcionando capacidad explicativa sobre efectos de renta. Al resaltar la estructura de necesidades del consumidor y filtrar los gustos permite poner de manifiesto la distribución normal de las proporciones de consumo con respecto a la renta.

La insatisfacción con la capacidad explicativa de la teoría de la utilidad habitual y el enriquecimiento de la estructura teórica fue iniciada por Gary Becker y Kelvin Lancaster en el campo de la teoría del consumidor y Amartya Sen en de la elección social.

La teoría de la utilidad marginal tenía distintos elementos que dificultaban su aceptación a comienzos del s. XX. Si la medibilidad fuera el único tropiezo para su aceptación, sus críticos se habrían contentado con una reformulación que conservará el concepto de utilidad o satisfacción, pero sin afirmar que se trate de una cantidad medible. Pues en realidad no es necesario insistir en la medibilidad mientras sólo nos interese un problema de máximos: hay procedimientos para averiguar si hemos llegado a la cima de una montaña, sin necesidad de medir su altitud⁵².

La objeción a la medibilidad era la más importante de las inicialmente formuladas por opositores no matemáticos de los defensores no matemáticos de la teoría de la utilidad marginal, algunos de éstos, especialmente Wiesser, descubrieron pronto que podían conceder este punto, al menos por lo que hace a la utilidad total. Pareto que, tras aceptar la teoría de la utilidad marginal en su forma walrasiana, se opuso a ella hacia 1900⁵³, presentó también primariamente esta objeción, que en aquel momento no era precisamente nueva.

No obstante nadie puso en duda que los individuos pueden comparar, sin medirlas, las satisfacciones que esperan de la posesión de diferentes

⁵² Shumpeter, J.A. (1994) p, 1153.

⁵³ La primera publicación suya en esta nueva línea es (1900) "Sunto di alcuni capitoli di nuovo trattato di economia pura" *Giornale degli Economisti*. Números de Marzo y Junio.

conjuntos de bienes y servicios. Pareto desarrolló la idea de utilidad ordinal y el concepto de indiferencia. A juicio de Schumpeter, hay que decir que no consiguió consistencia completa y que más de una vez cayó en los hábitos de pensamiento contraídos durante sus años de formación. Un avance ulterior se consiguió con Johnson⁵⁴ y Slutsky⁵⁵, aunque hasta 1934 no se completó la tarea, por obra de Hicks y Allen⁵⁶, de formular la teoría del consumidor como maximización condicionada de una función de utilidad ordinal que representa los gustos plasmados en un mapa de curvas de indiferencia.

A principios de los años treinta, y particularmente en *la London School of Economics*, el concepto neoclásico de utilidad se estaba muriendo por su base. Observando *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* de Lord Robbins⁵⁷, se advierte ya como un hecho que la visión de la ciencia económica como una estructura de relaciones abstractas entre medios escasos y preferencias ordenada, no necesita ni ofrece ningún apoyo a favor de los tardíos vestigios del utilitarismo psicológico en la teoría económica. En

⁵⁴ Johnson, W.E. (1913) "The Pure Theory of Utility Curves". *Economic Journal*. December.

⁵⁵ Slutsky, E. (1915) Sulla teoria del bilancio del consumatore" *Giornale degli Economisti*. Julio. Como es bien conocido, fuera de Italia, no existió un conocimiento y por tanto un reconocimiento del trabajo de Slutsky. Allen en 1936 en "Professor Slutsky's Theory of Consumers' Choice" *Review of Economic Studies*, Febrero. Dio un brillante ejemplo de lo que se considera comportamiento correcto ante la inesperada aparición de predecesores ignorados.

⁵⁶ Allen y Hicks (1934) "Reconsideration of the Theory of Value" *Economica*, febrero y Mayo.

el marco del positivismo lógico que se impone en los años treinta, Hicks y Allen llevan a cabo una acción tan fructífera que cambiaron por completo la fisonomía técnica del análisis microeconómico⁵⁸. En la década de los cuarenta nos encontramos con una teoría del comportamiento del consumidor que empieza a asentarse sobre cimientos más sólidos; sale a la luz en 1948 en *Economica: Consumption Theory in Terms of Revealed Preference* de Samuelson, donde muestra que la teoría económica del comportamiento del consumidor puede ser construida sobre la noción de preferencia⁵⁹. Será con sus *Foundations* en 1948 donde se contribuye a mostrar la escala de preferencias, como un concepto algebraico de preorden o preordenación de las posibles cestas de consumo. Muy rápidamente el análisis económico integrará ambos conceptos mostrando que un preorden de preferencias que cumpliera ciertas condiciones será representable por una función de utilidad ordinal continua y diferenciable. Desde los trabajos iniciales de Houthakker hasta Arrow⁶⁰ y Debreu⁶¹ la axiomatización de estos conceptos se ha

⁵⁷ Lord Robins (1932) *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* Londres, McMillan & Co. Ltd.

⁵⁸ Hicks, J.R. (1939) en *Value and capital. An Inquiry into some fundamental principles of economic theory.* Londres, Oxford University Press, p. 18. Existe traducción castellana de Javier Márquez en el Fondo de Cultura Económica, México. Expone que si uno es utilitarista en filosofía, tiene perfecto derecho a ser utilitarista en su economía. Pero si uno no lo es (y hoy en día poca gente lo es), uno también tiene derecho a una economía que se halle libre de los supuestos utilitaristas.

⁵⁹ Samuelson (1948) p, 243

⁶⁰ En 1951, podía encontrarse una explicación completa de la teoría de la elección en términos de relaciones de orden, en la primera edición de *Social Choice and Individual Values* de Kenneth Arrow.

desarrollado hasta el momento actual. Donde se asume que las preferencias del consumidor son un preorden completo sobre el espacio de posibles cestas de consumo que con las propiedades de continuidad, monotonicidad fuerte, insaciabilidad local y convexidad es representable por una función de utilidad continua y diferenciable. De manera que en el análisis del comportamiento del consumidor se puede utilizar el calculo diferencial de los modelos matematicos de maximización condicionada o restringida⁶². Estos modelos han demostrado una gran potencia explicativa sobre todo al explorarse las relaciones de dualidad a través de las funciones indirectas de utilidad y las funciones de gasto⁶³.

Siguiendo las palabras de Becker⁶⁴ podemos decir que la esencia del modelo de comportamiento racional está recogido solamente en dos supuestos: que cada consumidor tiene un conjunto ordenado de preferencias, y que escoge la opción que satisface el máximo de sus preferencias, dada su capacidad. En cuanto al primer supuesto, las preferencias del consumidor, es sobre el que se ha basado toda la formulación teórica de la conducta del consumidor desde

⁶¹ Debreu, G. (1959) *Theory of Value: An Axiomatic Analysis of Economic Equilibrium*, Cowles Foundation, Monografía 17, Jhon Wiley & Sons Inc.

⁶² Samuelson en sus *Foundations* en 1948 mostró la unidad formal de la teoría microeconomica del comportamiento óptimo (consumo y producción) a partir del calculo diferencial en modelos de optimización condicionada.

⁶³ Para una exposición del estado de esta materia puede verse entre otros las magnificas exposiciones de Corners en "Duality and Modern Economics" y aunque un poco más antigua, pero excelente por su planteamiento, Madden "Concavidad y Optimización"

que se abandonaron las teorías *utilitaristas*⁶⁵. La forma de describir estas preferencias ha sido el concepto de utilidad, siendo la propiedad más importante de una asignación de utilidad la forma en que ordena las cestas de bienes⁶⁶.

Bajo estos supuestos la teoría habitual desarrolla un marco teórico que podría señalarse como una aplicación de un vector de consumo típico, $x \in \mathfrak{R}_+^n$ a través de una función de utilidad que lleva implícita los gustos, U_g , en un espacio \mathfrak{R} . Esta aplicación implica que si distintos consumidores se comportan de manera diferente después de considerar los precios y el ingreso, la causa tiene que ser que difieren en sus gustos. Ahora bien, la teoría económica no explica como se determinan estos, únicamente describe los efectos de los mismos. Si a esta carencia le sumamos una excesiva dependencia en justificar variaciones en los gustos como causa del diferente comportamiento de varios consumidores, tendremos una teoría abierta a desarrollos que intentan mitigar esta dependencia.

⁶⁴ Edición en castellano del Fondo de Cultura Económica de "Economic Theory" Alfred A. Knopf, Inc. Nueva York. 1971.

⁶⁵ J. R. Hicks (1939) Es definitiva a este respecto su cita: "*we have now to inquiry whether a full theory of consumer's demand at least as Marshall's cannot be built up from the assumption of a scale of preference*".

⁶⁶ Hal R. Varian (1987) *Intermediate Microeconomics. A modern Approach*. 2nd. edition. "Las preferencias del consumidor son la descripción fundamental para analizar la elección, y la utilidad no es más que una forma de describirlas.(...) La única propiedad importante de una asignación de utilidad es la forma en que ordena las cestas de bienes."

Y estos en la medida en que redefinen el sistema de preferencias del consumidor, estarán igualmente modificando U_g . Este marco teórico tradicional presenta carencias explicativas, debido a la inclusión de los gustos, a la hora de explicar regularidades estadísticas observables es los hábitos de consumo, como por ejemplo las leyes de Engel⁶⁷.

Las aportaciones que modifican la teoría tradicional han surgido por diferentes vías, no obstante se considera como denominador común la idea de que la confrontación entre consumidor y un conjunto de bienes no es directa⁶⁸. Reconocer esta idea lleva consigo una reflexión que nos conduce a uno de los supuestos básicos de la teoría del consumidor, es decir, al concepto de bien y especialmente a su capacidad como generador de utilidad.

No obstante, el largo proceso de refinamiento que ha tenido el marco teórico del consumidor, desde los utilitaristas del siglo XIX pasando por Slutsky y Hicks-Allen, hasta los economistas actuales no permite hablar de teorías

⁶⁷ A juicio de Houthakker es de todas las regularidades empíricas en economía la mejor establecida, véase Houthakker, H.S. 1957 "An international comparison of household expenditure patterns commemorating the centennial of Engel's Law" *Econometrica* 25 (4), Octubre, 532-51.

Las denominadas Leyes de Engel las podemos extraer de los siguientes trabajos de C.L.Engel:

1857 "Die Productions und Consumptionsverhaeltnisse des Koegnigsreichs Sachsen" Reimprimido en Engel (1895) Anlage I, 1-54.

1895 "Die Lebenskosten Belgischer Arbeiter-Familien Frueher und jetzt" Reimprimido en *International Statistical Institute Bulletin* 9,1-124.

alternativas, sino de caminos que buscan, partiendo del esquema básico existente, un acercamiento a las realidades empíricas.

Las aportaciones de Becker (1965) y Lancaster (1966) merecen un especial comentario⁶⁸, no obstante a finales de los años 50, podemos encontrar el trabajo de Ironmonger (1972)⁷⁰, que Max Alter considera como "*who first developed a theory in the late 1950s which in many respects is very similar to that of Lancaster*"⁷¹.

Ironmonger (1972) reformula la teoría del consumidor sobre la base de dos supuestos diferentes:

1) *commodities serve directly to satisfy separate wants and*

⁶⁸ Véase a Gary Becker (1965) en "a theory of allocation of time" *The Economic Journal*. nº 229 - Vol. LXXV y a K.J. Lancaster (1966) "A new approach to consumer theory" *Journal of Political Economy*. 74, Abril

⁶⁹ Estos dos autores son, generalmente aceptados, como los principales exponentes de los nuevos fundamentos de la theory of household behavior. Véase a Robert A. Pollack y Michael L. Wachter (1975) "The Relevance of household Production Function and its Implications for the Allocation of Time" *Journal Of Political Economy*. Vol. 83, nº 2. Estos autores en este artículo referenciado mencionan *Recent works by Becker, Lancaster, and others provides a new foundation for the theory of household behavior*.

⁷⁰ El trabajo realizado por Duncan Ironmonger no es excesivamente conocido, y aunque algunos economistas como Max Alter (1990) le confiere un valor de antecesor del trabajo de Lancaster no tenemos constancia de que Lancaster lo conociese. Aunque su aportación data de finales de los años 50, su desarrollo teórico es conocido a través de Ironmonger, Duncan S. (1972) *New Commodities and Consumer Behavior*, London: Cambridge University Press.

⁷¹ Alter, M. (1990) *Carl Menger and the Origins of Austrian Economics*. Oxford: Westview Press.p.203.

*2) individual's preferences between wants are hierarchically ordered*⁷².

Ironmonger plantea la formulación de su problema bajo la óptica de que "wants exist independent of commodities (i.e., goods and services) and utility is not a function of commodities but of want satisfaction":

$$U^I = U^I(Z_1^I, Z_2^I, \dots, Z_m^I)$$

Donde z_i denota el número de unidades de satisfacción obtenidas de la necesidad i -ésima por unidad de tiempo. Para el caso de que existan dos o más necesidades, Ironmonger plantea que ellas pueden ser satisfechas conjunta o separadamente en el tiempo, dependiendo de las propiedades físicas de los bienes.

El marco conceptual que diseñó Ironmonger es visto por algunos economistas de la escuela austríaca como coherente con la teoría mengeriana, ya que asume la existencia de saciedad local, dentro de una esfera general de no saciedad; estos supuestos implican la existencia de un sistema de prioridades entre necesidades y consecuentemente se acercan a la idea mengeriana de un sistema jerárquico de necesidades.

⁷² Ironmonger (1972) pp. 1-2.

Para determinados miembros de la escuela austríaca, como Alter, una consecuencia de esto es "the absence of indifference among wants"⁷³. Nosotros compartimos con Alter la afinidad de los supuestos de Ironmonger con los *Grundsätze* de Menger, no obstante, ante el tema de la ausencia de curvas de indiferencia entre necesidades planteado anteriormente, recordamos que existen opiniones divergentes dentro de la literatura austríaca⁷⁴. Bajo el prisma del modelo teórico que se expone posteriormente, nosotros rechazamos la imposibilidad ontológica mengeriana de plasmar una función de necesidades dentro de un mapa de indiferencia. Sin embargo, y como se explica posteriormente en dicho modelo, suponemos una priorización de necesidades, aspecto este que pudiendo parecer afín al de la *jerarquización alteriana*, presenta sin embargo importantes diferencias.

Por otra parte, Becker (1965, 1971) ha presentado una teoría de la asignación del tiempo entre diferentes actividades, que con el paso del tiempo se ha convertido en un referente obligado dentro de la *household production theory*. Becker muestra dos importantes preocupaciones, la primera es definir con

⁷³ Ironmonger (1972) pp. 30-31.

⁷⁴ Alter es un claro exponente de los que defienden la ausencia de curvas de indiferencia entre necesidades: "*there could even exist << indifference classes>> within a Bedürfnisgattung but never across these groups*" (p. 190), pero en McCulloch, J.H. and Smith, J.D. (1975) *An Austrian Proof of Quasi-Concave Preferences*, *Boston College Discussion Paper 70* and McCulloch, J.H.(1977) *The Austrian Theory of the Marginal Use and of Ordinal Marginal Utility*. *Zeitschrift für Nationalökonomie*. Vol 37. nº 3-4, se puede observar la demostración de la existencia de curvas de indiferencia, citando a McCulloch (1977) "*We conjecture that it can be proven that convex curves may always be*

claridad la función objetivo y la segunda desarrollar la restricción a la que esta sujeta dicha función. *At the heart of the theory is an assumption that households are producers as well as consumers*⁷⁵ esto implica que los bienes comprados figuran como insumos en la producción de bienes que directamente forman parte de la estructura de preferencias.

La definición de la función objetivo llevó a Becker (1965) a modificar la función de utilidad tradicional:

$$U = U (y_1, y_2, \dots, y_n)$$

En dicha función, y_1 , son los bienes adquiridos por el consumidor en el mercado. Si se considera la posibilidad de que el consumidor adquiriera unos bienes teóricamente finales que actúen como inputs de un proceso de producción doméstico, donde el tiempo juega un papel fundamental, obtendríamos un output que Becker(1965) denominó como los bienes Z_i y definidos como:

$$Z_i = f_i (x_i, T_i)$$

found in the Austrian system of utility, subject only to the reservations given in..." (p. 271).

⁷⁵ Becker (1965) p. 516.

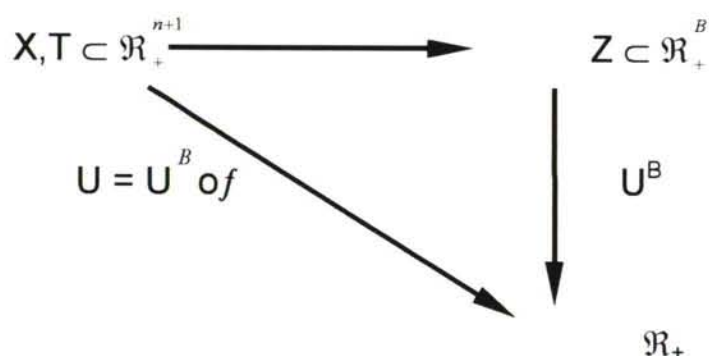
Donde x_i es un vector de bienes de mercado y T_i un vector de inputs de tiempo usados en la producción de el i -ésimo bien. La función de utilidad que maximizarán las familias es:

$$U^B = U^B(Z_1, \dots, Z_n) \equiv U^B(f_1, \dots, f_m) \equiv U^B(x_1, \dots, x_m; T_1, \dots, T_m)$$

INTERPRETACION DE LA APORTACION DE BECKER

ESPACIO DE BIENES

ESPACIO DE BIENES INPUTS



Aunque su trabajo se caracterizó principalmente por introducir la asignación del tiempo al trabajo doméstico, nosotros destacamos su patente preocupación por mitigar la influencia de los gustos dentro del orden de preferencias al que se enfrenta el consumidor⁷⁶. La aportación de Becker nosotros la hemos interpretado acorde al anterior cuadro.

⁷⁶ En Becker (1971) pp 61-63 -de la traducción al español realizada en 1977 por Fondo de Cultura Económica- se puede observar su clara preocupación

Donde:

$$f:(x,t) \in (X,T) \subset \mathbb{R}^{m+m} \rightarrow f:(x,t) = (f_1(x,t), f_2(x,t), \dots, f_n(x,t)) = Z \in \mathbb{R}^n$$

$$U : (x,t) \in (X,T) \rightarrow U(x,t) \in \mathbb{R}_+ \quad U = U_O^B f$$

Lancaster(1966) muestra al igual que Becker(1965) una insatisfacción con la teoría tradicional. Esta no ofrece a su juicio una explicación satisfactoria de por qué unas mercancías están mas estrechamente relacionadas en el consumo que otras⁷⁷ ni de por qué no se compran en absoluto algunos bienes. En su *Teoría del Consumidor*, Green⁷⁸, opina que la única respuesta posible a Lancaster es responderle que así es el *orden de preferencias*. Esta respuesta de Green equivale a decir que será el marco teórico que desarrolla el orden

por los gustos, señalando que *"la excesiva dependencia en <<gustos>> para explicar diferencias en el comportamiento de los consumidores es una debilidad de la teoría tradicional del consumo. Tendríamos una teoría mucho más útil si se le atribuyese menos peso a los gustos y más a los precios e ingresos."* En la misma obra Becker argumenta que *introducimos formalmente en el análisis una teoría modificada sobre la decisión de consumo en la que los bienes comprados figuran como insumos en la producción de <<mercancías>> que directamente forman parte de la estructura de preferencias. Este enfoque disminuye la necesidad de profundizar en el fenómeno de los diferentes gustos.*

⁷⁷ Las soluciones de esquina con restricciones adicionales de "no negatividad", si en el límite para cantidades nulas de un bien su Relación Marginal de Sustitución con otras mercancías es menor que la Relación Marginal de Sustitución con otras mercancías es menor que la Relación Real de Intercambio, la restricción de no negatividad es activa y no se compra en equilibrio cantidad alguna del bien. Esto fue posible, por el desarrollo de las condiciones de Kuhn-Tucker en el modelo de optimización.

⁷⁸ Green, J. (1986) *"La Teoría del Consumidor"* Alianza Editorial. Madrid

de preferencias es el causante de las carencias predictivas de la teoría tradicional⁷⁹.

El trabajo de Lancaster(1966) asienta el desarrollo de su modelo sobre tres puntos, de los cuales indica que "*each assumption representing a break with tradition*"⁸⁰. Estos tres puntos son conceptualmente coherentes con la teoría mengeriana, y en este sentido es por un lado acorde con los objetivos de nuestro trabajo y por otro sirve para poner de manifiesto la validez conceptual de los *Grundsätze* de Menger.

El primero de los *supuestos de ruptura* indica que:

⁷⁹ Green en la *teoría del consumidor* enumera como determinantes principales en el orden de preferencias a la publicidad, las elecciones otros consumidores y los precios y las preferencias. La publicidad es el determinante que ha sido evidenciado por numerosos economistas, Lancaster lo sugiere en "A new approach to consumer theory", Galbraith en *The New Industrial State* (Hamis Hamilton, 1967) dice que la publicidad de promoción ejerce una influencia dominante en las elecciones del consumidor y Baumol en "Economic Theory and Operations Analysis" considera el gasto en publicidad como uno de los factores determinantes de las ventas y que así se hace a menudo en los estudios empíricos. En cuanto al segundo determinante enumerado por Green, debemos recordar las ideas expuestas por Joan Robinson y que posteriormente Leibenstein denominó en "Bandwagon, snob and Veblen Effects in the theory of consumers' demand" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 64, nº 2, pp. 183-201. 1950 y reimpresso por W. Breith y H.M. Hochmann (eds) en "*Reading in Microeconomics*", pp. 123-129. *Efecto de carro triunfal* y el *efecto de snobismo*. Decía Robinson que nuestro consumidor a menudo compra cosas que no le gusta especialmente consumir, afín de causar impresión en los vecinos, o prescinde de cosas que le encantaría por miedo a que se le considere una persona vulgar.

⁸⁰ Lancaster(1966) p.134.

- ❑ El bien, *per se*, no genera utilidad al consumidor, serán sus características las que lo proporcionan.

Si retomamos el trabajo de Menger expuesto en el capítulo II podríamos contestarle a Lancaster que los bienes *per se* sí generan utilidad, ya que sino no serían bienes, pero si sería correcto, bajo la teoría del valor mengeriana, decir que un bien *per se* no genera valor. No obstante entre el supuesto de Lancaster y la siguiente afirmación de Menger se pueden encontrar importantes afinidades:

Los bienes de que disponemos no tienen valor para nosotros en razón de sí mismos [...] lo único que importa es su capacidad para satisfacer nuestras necesidades

El segundo de los supuestos indica que:

- ❑ En general, un bien posee más de una característica, y muchas características pueden ser producidas por más de un bien.

En este segundo supuesto consideramos que la siguiente cita que hemos extraído de los Grundsätze de Menger muestra de nuevo una afinidad importante:

la diferencia cualitativa de los bienes puede ofrecer una doble vertiente: con unas mismas cantidades de bienes de diferente cualificación, las necesidades humanas pueden satisfacerse de una manera cualitativa o cuantitativamente diferentes.

El tercer y último de sus supuestos de ruptura es:

- Los bienes en combinación pueden aportar características diferentes a las que aportan de manera separada

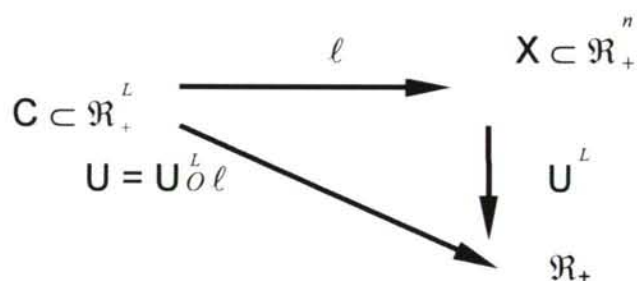
Se deduce de este supuesto que las características de un bien son sus generadoras de utilidad, como suponemos que nos estamos refiriendo a bienes económicos, podemos decir que son igualmente generadoras de valor. Esto conlleva que una combinación de bienes económicos pueden generar otro bien económico, caso de las z_i de Becker, que a su vez tengan unas características diferentes de sus inputs, lo que lógicamente, siguiendo con la idea central, conllevará un distinto nivel de utilidad o valor. Este pensamiento fue desarrollado por Menger, como se muestra en la siguiente cita:

La cantidad de trabajo o de otros bienes de orden superior utilizados para la producción del bien cuyo valor analizamos no tiene ninguna conexión directa y necesaria con la magnitud de este valor.

Siguiendo con el esquema utilizado anteriormente para explicar nuestra interpretación de la aportación de Becker, exponemos a continuación nuestra interpretación de la aportación de Lancaster

INTERPRETACION DE LA APORTACION DE LANCASTER

ESPACIO DE BIENES ESPACIO DE CARACTERISTICAS



Siguiendo el cuadro arriba expuesto, se puede observar que la función de utilidad tradicional podría asumir la aportación de Lancaster. Por tanto la importancia de Lancaster reside en que nos muestra un camino que aporta mayor capacidad explicativa a la teoría del consumidor.

Nuestro objetivo no es reformar esta, la cual consideramos formalmente correcta, sino trabajar en la línea que Sen(1977) manifestaba en la última parte

de "Rational Fools". Es decir, partir del hecho del que el marco teórico tradicional es correcto pero pequeño, y que una ampliación del mismo podría ser posible con el desarrollo formal del concepto meta-ranking de preferencias.

2.2.- Meta-ordenación de necesidades y prioridades de consumo:

Teoría Mengeriana de las Necesidades.

Este modelo intenta desarrollar el concepto de meta-orden de necesidades, partiendo del desarrollo teórico de Carl Menger desarrollado en 1871.

El concepto de necesidad sigue siendo discutido en la literatura actual. Nosotros utilizaremos la definición que dio Menger en sus *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*,

*we shall therefore call a person's requirements those quantities of goods that are necessary to satisfy his needs within the time period covered by his plans*⁸¹.

2.2.1.- Estructura de Necesidades (Tabla de Menger)

Menger diseñó lo que posteriormente se denominaría tabla de Menger para ilustrar lo que el denominaba el *elemento subjetivo* o las *magnitudes de la significación de cada una de las satisfacciones de necesidades*.

⁸¹ Menger (1871) p. 79 de la traducción a lengua inglesa. En este caso hemos recurrido a esta versión por no considerar correcta la traducción al castellano de este concepto.

Menger asigna a la significación de cada uno de los actos con que satisface una necesidad de valor numérico, decreciente a medida que dicha necesidad se va ya satisfaciendo.

Tenemos así para cada una de las necesidades de cuya satisfacción depende hasta cierto punto nuestra vida, un valor que está en relación decreciente con el grado de plenitud de la satisfacción conseguida y del bienestar inherente a dicha satisfacción. Resulta entonces una escala que empieza en 10 y termina en 0. Para aquella satisfacción cuya significación suprema es 9, se obtiene una escala que empieza con 9 y termina en 0 y así sucesivamente.

Consecuentemente nuestros actos sucesivos de satisfacción los realizaremos siempre para la necesidad que nos genere una mayor significación. De este modo podemos decir que el primer acto consistirá en satisfacer la necesidad 1, el segundo acto se podrá realizar igualmente en la necesidad uno, o bien en la necesidad dos. Si el segundo acto se hubiera realizado en la necesidad uno, entonces realizaríamos el segundo acto en la necesidad dos, no satisfaciendo ninguna otra necesidad. Esta dinámica la mantendría el consumidor para todas sus consumiciones, satisfaciendo únicamente la necesidad décima cuando hubiera satisfecho previamente las necesidades anteriores.

2.2.2.- Conjunto de Necesidades

En los *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre* de Carl Menger ocupa un papel estelar el concepto de necesidad, ya que sobre el va construyendo la mayor parte de su armazón teórico, nosotros al igual que el propio Menger e inspirándonos en él, basaremos nuestro desarrollo teórico sobre esos mismos conceptos.

De modo preliminar recordar que Carl Menger denominaba *economía* a la actividad humana encaminada a la consecución de los siguientes fines:

- 1.- Hacer una elección entre las necesidades más importantes, que satisfacen con las cantidades de bienes de que disponen, y aquellas otras que tienen que resignarse a dejar insatisfechas.
- 2.- Alcanzar con una cantidad parcial dada dentro de la relación cuantitativa de bienes, y mediante un empleo racional, el mayor éxito posible, o bien, un éxito determinado con la menor cantidad posible.

El individuo mengeriano se esfuerza de una parte por formarse una idea de las necesidades que tendrán en tiempos futuros y, de otra, por calcular la cantidad de bienes de que disponen para cubrirlas. Consiguen así el indispensable fundamento para su actividad, dirigida a la satisfacción de necesidades. Es por

tanto un individuo que intenta satisfacer sus necesidades dentro de un marco previsor y que proyecta sus necesidades sobre el espacio de bienes.

Nosotros comenzaremos a definir el conjunto de necesidades a partir de los bienes que satisfacen estas:

Denominaremos X al espacio de bienes. A lo largo de este trabajo asumiremos la hipótesis habitual de que:

$$X = \mathbb{R}_+^n.$$

A los vectores $x \in X$ los denominaremos cestas de bienes.

Supondremos que existe un número finito, aunque arbitrariamente grande, n , de bienes. Estos bienes son susceptibles de aplicaciones alternativas (y excluyentes) a la satisfacción de necesidades del conjunto M , que son objetivos valiosos para los fines del ser humano.

Para cada necesidad $k \in M$, definimos⁸²:

$$W_k: X \rightarrow \mathbb{R} \text{ tal que } W_k(x) = \omega_k \in [0, 1) \subset \mathbb{R}$$

tal que representa un pre-orden de preferencias $\succeq_k \subset X \times X$ que refleja la satisfacción de la necesidad k -ésima, de manera que⁸³:

$$\forall x^1, x^2 \in X \text{ se verifica } W_k(x^1) \geq W_k(x^2) \Leftrightarrow x^1 \succeq_k x^2$$

Este pre-orden de preferencias \succeq_k permite definir una relación de equivalencia, a la que denominaremos relación de indiferencia, $\sim_k \subset X \times X$ definida según la forma:

$$x^1, x^2 \in X, x^1 \sim_k x^2 \Leftrightarrow x^1 \succeq_k x^2 \text{ y } x^2 \succeq_k x^1$$

que se vincula con la función que representa la necesidad k -ésima de la forma siguiente:

$$\forall x^1, x^2 \in X, x^1 \sim_k x^2 \Leftrightarrow W_k(x^1) = W_k(x^2) = \omega_k^1 = \omega_k^2$$

Esto permite un gran ahorro de información puesto que facilita la comparación de niveles de satisfacción de la necesidad k -ésima en lugar de cestas de bienes.

Para ello se utiliza el conjunto cociente:

$$X/W_k \equiv X/\sim_k$$

⁸² Con las propiedades de continuidad, diferenciabilidad y concavidad habituales.

⁸³ Con las propiedades de continuidad, diferenciabilidad y concavidad habituales.

cuyos elementos o clases de equivalencia están biunivocamente asociados a los índices de satisfacción de la necesidad k , $\omega_k \in [0,1)$ una vez fijada la función W_k que representa el pre-orden de preferencias \succeq_k .

De la forma:

$$\begin{aligned} h_k: \omega_k^\alpha \in [0,1) &\rightarrow h_k(\omega_k^\alpha) = [x_k^\alpha] = \{x \in X / W_k(x) = \omega_k^\alpha\} = \\ &= \{x \in X / x \sim_k x_k^\alpha\} \in X / \sim_k = X / W_k \end{aligned}$$

Donde $x_h^\alpha \in X$ es tal que:

$$W_k(x_h^\alpha) = \omega_h^\alpha$$

2.2.3.- Jerarquía de Necesidades

El conjunto de necesidades M está estructurado por un meta-orden de necesidades que evalúa los niveles de satisfacción de cada necesidad con arreglo a su deseabilidad para el desarrollo de las previsiones del agente decisor.

$$\succeq_{\bar{u}} \subset \prod_{k \in M} X / \sim_k \times \prod_{k \in M} X / \sim_k$$

representable por la función \bar{u} :

$$\begin{aligned} \bar{u}: ([x_k^{\alpha_k}])_{k \in M} = ([x_1^{\alpha_1}], [x_2^{\alpha_2}], \dots, [x_m^{\alpha_m}]) \in \prod_{k \in M} X / \sim_k &\rightarrow \\ &\rightarrow \hat{u}([x_k^{\alpha_k}])_{k \in M} \in [0, 1) \subset \mathbb{R}_+ \end{aligned}$$

Fijadas las funciones, W_k , que representan los preordenes de satisfacción de las m necesidades, podemos definir entonces la función:

$$\hat{u}: \omega \in \Omega = (0, 1)^m \rightarrow \hat{u}(\omega) = \bar{u}(h(\omega)) = \bar{u}([x]) = \hat{u}(\omega) \in (0, 1)$$

A la cual se le suponen todas las buenas propiedades, diferenciabilidad y concavidad.

Concepto Mengeriano: Necesidades prioritarias son aquellas que han de satisfacerse primero (prioritariamente) para alcanzar los mejores niveles de metaevaluación.

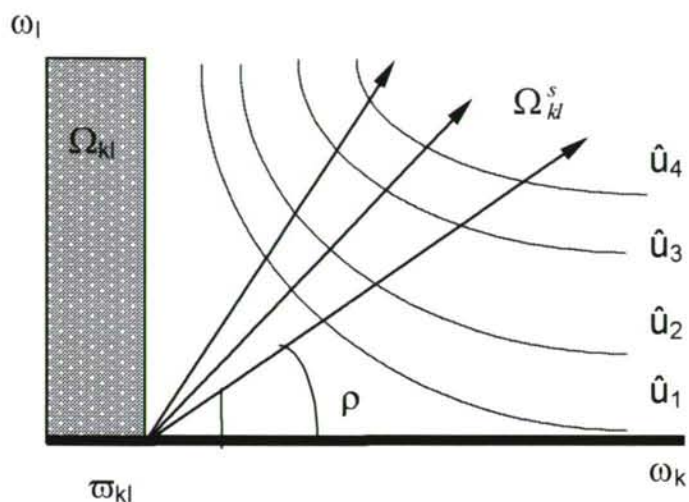
Concepto: Decimos que la necesidad k -ésima es prioritaria respecto a la l -ésima si se requiere un nivel mínimo de satisfacción de k antes de que la satisfacción de l mejore la meta-ordenación de necesidades y a partir de ese nivel mínimo la importancia relativa de la satisfacción adicional de la necesidad k -ésima frente a la l -ésima es decreciente sobre cualquier dirección de crecimiento de las meta-ordenaciones de necesidad, esto se define formalmente como:

Definición: dadas las necesidades $k, l \in M$, decimos que la necesidad k -ésima es prioritaria frente a la l -ésima $\Leftrightarrow \exists \varpi_{kl} \in [0,1)$ tal que cualquier

$$\frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_l}(\omega) = 0 \text{ para cualquier } \omega \text{ que verifique que la componente } \omega_k \leq \varpi_{kl}.$$

Esta definición anterior supone la existencia de un área de no sustituibilidad de la necesidad k -ésima y l -ésima que llamaremos Ω_{kl} :

$$\Omega_{kl} = \{ \omega \in \Omega / \omega_k \leq \varpi_{kl} \}$$



El área de sustituibilidad será el abierto

$$\Omega_{kl}^s = \Omega \setminus \Omega_{kl}$$

En el área de sustituibilidad $\forall \omega \in \Omega_{kl}^s$ se verifica que la valoración relativa de la necesidad l -ésima en términos de la necesidad k -ésima es decreciente sobre cualquier dirección de crecimiento de la meta-ordenación de necesidades, u , a lo largo de los vectores con en el punto ω_{kl} $(\omega_{kl}, 0)$ y pendiente $\rho \in (0, \infty)$.

La valoración relativa de la necesidad k -ésima en términos de la necesidad l -ésima viene dada por la RMS_{kl} en el área Ω_{kl}^s :

$$RMS_{kl} = - \left. \frac{dl}{dk} \right|_{\Delta \hat{u} = cte} = \frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_k} \bigg/ \frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_l}$$

esta definida para $\omega \in \Omega_{kl}^s$

Si $\hat{u} = \text{cte}$:

$$\frac{\partial RMS_{kl}}{\partial \omega_k} \leq 0$$

Como M es un conjunto finito es lógico suponer que está ordenado según prioridad de necesidades, esto es lo que podemos definir como la hipótesis mengeriana, H.M.

H.M.: M está ordenado de manera que, sin pérdida de generalidad, la necesidad k -ésima es prioritaria respecto a la l -ésima si $k > l$, $k, l \in M$. Con lo cual los campos de sustituibilidad entre las distintas necesidades vienen dados por la siguiente tabla:

$\omega_{12} < \omega_{13} < \omega_{14} < \dots\dots\dots \omega_{1m-1} < \omega_{1m}$
$\omega_{23} < \omega_{24} < \dots\dots\dots \omega_{2m-1} < \omega_{2m}$
$\dots\dots \dots\dots \dots\dots \dots\dots$
ω_{m-1m}

Para todo $\omega > (\omega_{nm}, \dots, \omega_{m-1m}, 0)$ tenemos el área de sustituibilidad entre todas las necesidades.

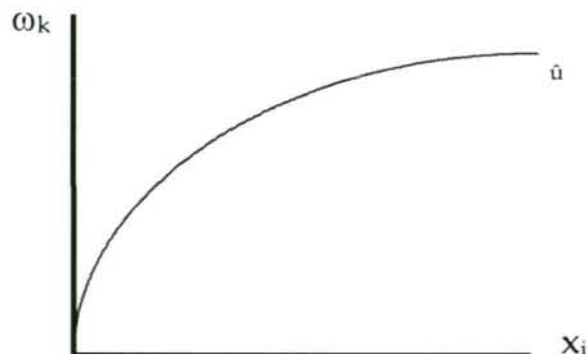
$$\Omega^s = \{ \omega \in \Omega / \omega >> \omega \}$$

2.2.4.- Problemas y Ambigüedades de la Tabla de Menger

A nuestro juicio, esta tabla también presenta las siguientes limitaciones:

- No explica nada después de la saciedad, cuando se satisface la primera unidad de la necesidad menos prioritaria sobre la diagonal inferior al 1.
- ¿Qué significa los “actos sucesivos de satisfacción” de una necesidad?. Esto es claro si hablamos de un único bien x_i el que satisface una necesidad, pero no si hablamos de un conjunto de bienes:

Para el caso de un bien tendríamos una relación como la explicada en la siguiente gráfica:



Como:

$$W_k: x^a = (x_1^a, \dots, x_n^a) \in X \rightarrow W_k(x^a) = \omega_k^{x^a} \in [0,1].$$

¿Qué sería un acto sucesivo de satisfacción?. Esta función no es invertible porque no es inyectiva. Sí lo es cuando trabajamos con clases de equivalencia de la necesidad k , con conjuntos de vectores de bienes que satisfacen la necesidad k . Estas clases de equivalencia, elementos del conjunto cociente X/W_k , son identificables con ω_k y no proporciona información adicional sería lo mismo que proyectar el gráfico anterior sobre un eje de abscisas que represente a ω_k .

2.3.- Un modelo de asignación de gasto del consumo

2.3.1.- Funciones indirectas de satisfacción de necesidades y funciones de gasto

La estructura (W, \hat{u}) , una vez que se proyecta sobre un sistema de intercambio en dinero permite construir un modelo de asignación de gasto de consumo, que ahorra una gran cantidad de información en la optimización de las decisiones de compra y proporciona un esquema procedimental para alcanzar la distribución óptima del presupuesto del consumidor entre sus distintas necesidades.

Dado un sistema de precios $P \in \mathcal{R}_{++}^n$, la satisfacción de la necesidad $k \in M$, genera la siguiente estructura dual de familias parametrizadas de problemas de programación:

$$1 \leq k \leq M, k \in M$$

$$\text{I) Max } W(x) \quad \text{s.a.} \quad e_k - Px \geq 0 \quad \text{con } e_k \in \mathcal{R}_+ \\ x \in X$$

$$\text{II) Min } e_k = Px \quad \text{s.a.} \quad \omega_k - W_k \geq 0 \quad \text{con } \omega_k \in [0,1)$$

Como las funciones objetivo que son (W_k, e_k) son no estacionarias, la solución debe estar en la frontera del conjunto factible (las restricciones han de ser siempre activas) y, por consiguiente las desigualdades de restricción pueden tomarse como ecuaciones de igualdad.

En I)

La función solución:

$$x^{M_k}: e_k \in \mathcal{R} \rightarrow x^{M_k}(e_k) = x^{M_k^*} = (x_1^*, x_2^*, \dots, x_m^*) \in \arg \max_{x \in X} \{W_k(x)/e_k - Px = 0\}$$

La función de valor óptimo o función indirecta de satisfacción de la necesidad k :

$$V_k: e_k \in \mathcal{R} \rightarrow V_k(e_k) = W_k(x^{M_k}(e_k)) = \omega_k(e_k) = \omega_k$$

En II)

La función solución:

$$x^H: \omega_k \in (0,1) \rightarrow x^H(\omega_k) = x^{H^*} \in \mathcal{R}_{++}^n / x^{H^*} \in \arg \max \{e_k(x) = Px/\omega_k - W_k = 0\}$$

La función de valor óptimo es la función de gasto en k :

$$E_k: \omega_k \in (0,1) \rightarrow E_k(\omega_k) = e_k^* / e_k = \min. \{Px / \omega_k - W_k(x) \geq 0\}$$

En base a las relaciones de dualidad, si determinamos un gasto mínimo para alcanzar un determinado nivel de satisfacción este coincidirá con el máximo alcanzable para ese gasto mínimo.

Es decir, las funciones indirectas de satisfacción y de gasto de cada necesidad k verifican:

$$E_k(V_k(e_k)) = e_k \text{ y } V_k(e_k(\omega_k)) = \omega_k$$

Por último, la función multiplicador es:

$$\lambda_k: e_k \in \mathbb{R} \rightarrow \lambda_k(e_k) \in \mathbb{R}_+$$

Por el teorema de la envolvente:

$$\lambda_k: \frac{\partial V_k(e_k)}{\partial e_k} = \frac{\partial \omega_k(e_k)}{\partial e_k}$$

λ_k se puede interpretar como el valor marginal de satisfacción de la necesidad k , esto es el incremento en el índice de satisfacción de la necesidad k por cada unidad monetaria adicional gastada en la satisfacción de la misma.

2.3.2.- Una interpretación de la Tabla de Menger sobre las funciones de gasto

Sobre la base de estos desarrollos teóricos es posible reinterpretar la Tabla de Menger en valores monetarios (dependiendo del sistema de precios $P \in \mathfrak{R}_{++}^n$ como un modelo sencillo de prioridades para la asignación de gastos para el consumo.

La Tabla de Menger parte del supuesto simplificador de que el meta-ranking de necesidades \hat{u} , es aditivo y separable por necesidades, esto es:

$$\hat{u}(\omega) = \sum_k \hat{u}_k(\omega_k) \quad \text{donde} \quad \hat{u}_1(\omega_1) > 0$$

y para cualquier par $k, l \in M$, k es prioritario a l se cumple que:

$$\hat{u}_1(\omega_1) = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega_k \leq \varpi_{kl} \\ > 0 & \text{si } \omega_k > \varpi_{kl} \end{cases}$$

Esto es:

$$\frac{\partial \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_k} = \mu_k$$

μ_k es mayor que cero para cualquier k en la zona de sustituibilidad y antes de tal zona para necesidades prioritarias, $k, l \in M$, k es prioritario a l se cumple que:

$$\mu_l(\omega) = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega_k \leq \varpi_{kl} \\ > 0 & \text{si } \omega_k > \varpi_{kl} \end{cases}$$

y para la necesidad de mayor prioridad, $\mu_1(\omega) > 0$ para todo $\omega \in \Omega \subset \mathbb{R}^n$ y además:

$$\frac{\partial^2 \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_1^2} < 0 \quad \forall \omega \in \Omega$$

y para pares de necesidades $k, l \in M$, k es prioritario a l se cumple que:

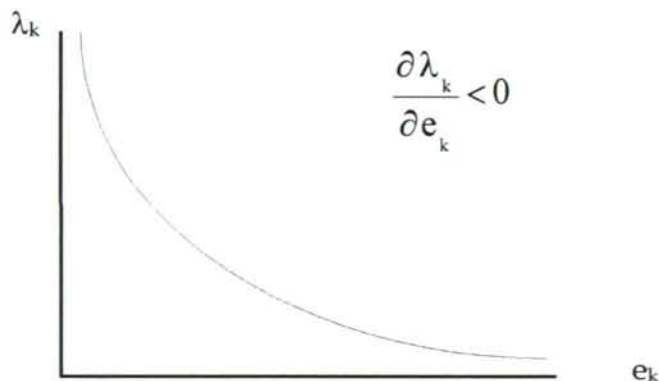
$$\frac{\partial^2 \hat{u}}{\partial \omega_1^2} = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega_k \leq \varpi_{kl} \\ < 0 & \text{si } \omega_k > \varpi_{kl} \end{cases}$$

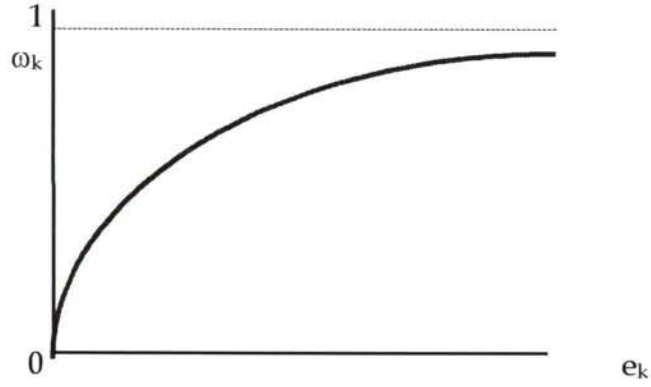
La Tabla de Menger puede interpretarse como una función que a cada nivel de gasto en las distintas necesidades le hace corresponder el valor marginal de satisfacción de las necesidades del consumidor.

Se sustituye el ambiguo concepto mengeriano de *actos sucesivos de satisfacción por necesidad*, por el preciso de *unidades monetarias sucesivamente gastadas en la necesidad*, de manera que cada celda de la tabla representa el incremento marginal en la satisfacción de las necesidades década unidad monetaria adicional gastada en la satisfacción *k*-ésima, es decir los valores:

$$\frac{\partial \hat{u}}{\partial e_k} = \frac{\partial \omega_k}{\partial e_k} \frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_k} = \lambda_k \cdot \mu_k$$

de manera que la evolución de los índices de la Tabla de Menger leídos por columnas nos refleja la variación de λ_k , es decir el decrecimiento de la satisfacción marginal de la necesidad con respecto al gasto en la misma, lo que refleja también la concavidad de la función indirecta de satisfacción de la necesidad *k*-ésima, es decir la concavidad o eficacia marginal decreciente del gasto para la satisfacción de una necesidad.





La variación de los índices de la tabla leídos por filas recogen las prioridades relativas de las distintas necesidades, es decir la variación de los:

$$\mu_k = \frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_k}, k \in M$$

desde las necesidades de mayor prioridad a las de menor prioridad.

Para las necesidades, $k, l \in M$ tales que k es prioritaria a l se cumple:

$$\frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_l} = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega_k \leq \varpi_{kl} \\ > 0 & \text{si } \omega_k > \varpi_{kl} \end{cases}$$

La tabla de Menger se formula de forma precisa como:

	Interpretación de la Tabla de Menger (1871)									
Unidades monetarias Adicionales gastadas	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
1.000 u.m.	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
2.000 u.m.	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
3.000 u.m.	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
4.000 u.m.	7	6	5	4	3	2	1	0		
5.000 u.m.	6	5	4	3	2	1	0			
6.000 u.m.	5	4	3	2	1	0				
7.000 u.m.	4	3	2	1	0					
8.000 u.m.	3	2	1	0						
9.000 u.m.	2	1	0							
10.000 u.m.	1	0								
	0									

En ella:

Se deduce claramente que la diferencia de la magnitud del valor de cada bien concreto se fundamenta -tal como podemos observarlo en nuestras propias vidas- en la diferencia de la magnitud de la significación que tienen para nosotros aquellas necesidades cuya satisfacción depende de aquel bien⁸⁴.

⁸⁴ Menger (1983)

En función de meta-ordenación de necesidades y la diferencia de la magnitud de la significación de la satisfacción de las necesidades, el consumidor mengeriano realiza sus asignaciones de gasto:

Un campesino aislado dispone, tras una abundante cosecha, de doscientos celemines de grano. Una parte de esta cantidad sirve para el mantenimiento de su vida y la de su familia hasta la próxima cosecha; otra parte para la conservación de la salud, una tercera porción le asegura la semilla necesaria para la siembra siguiente; una cuarta puede emplearla en la fabricación de cerveza, alcohol y otros fines placenteros, y una quinta para el engorde de su ganado. Y aún le sobran algunos celemines, que no puede emplear en la satisfacción de otras necesidades importantes y que destina, por consiguiente, al alimento de animales de recreo, con objeto de sacar algún provecho del grano.⁸⁵

Los diagonales de igualdad proporcionan las decisiones óptimas de distribución del presupuesto entre las distintas necesidades.

Visto la anterior podemos expresar la siguiente tabla como:

⁸⁵ Menger (1983) p 115

Y	$\{e_k^*\}$	Max. $\hat{U}(e_k)$
1.000 u.m.	$\{(1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)=10$
2.000 u.m.	$\{(2,0,\dots,0),(1,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(1*9) = 18$
3.000 u.m.	$\{(2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9) = 28$
4.000 u.m.	$\{(2,2,0,\dots,0),(3,1,0,\dots,0), (2,1,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(1*8) = 36$
5.000 u.m.	$\{(3,2,0,\dots,0),(2,2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(2*8) = 44$
6.000 u.m.	$\{(3,2,1,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8) = 52$
10.000 u.m.	$\{(4,3,2,1,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+(4*7)$
15.000 u.m.	$\{(5,4,3,2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+ (4*7)+(5*6)$
21.000 u.m.	$\{(6,5,4,3,2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+ (4*7)+(5*6)+(6*5)$
28.000 u.m.	$\{(7,6,5,4,3,2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+ (4*7)+(5*6)+(6*5)+(7*4)$
36.000 u.m.	$\{(7,6,5,4,3,2,1,0,\dots,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+(4*7)+ (5*6)+(6*5)+(7*4)+(8*3)$
45.000 u.m.	$\{(8,7,6,5,4,3,2,1,0,0)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+ (4*7)+(5*6)+(6*5)+ (7*4)+(8*3)+(9*2)$
55.000 u.m.	$\{(10,9,8,7,6,5,4,3,2,1)\}$	$(1*10)+(2*9)+(3*8)+(4*7)+ (5*6)+(6*5)+(7*4)+ (8*3)+(9*2)+(10*1)$

2.3.3.- Modelo de asignación del gasto de consumo o de distribución presupuestaria.

Dado el meta-ranking de preferencias:

$$\hat{u}: \omega \in \Omega \subset \mathbb{R}^m \rightarrow \hat{u}(\omega) = \hat{u}_\omega \in \mathbb{R}_+$$

El problema de asignación del gasto es:

$$\begin{aligned} \text{Max. } \hat{u}^*((e_k)_{k \in M}) = \hat{u}[(V_k(e_k))_{k \in M}] \quad \text{s.a.} \quad & \text{i) } y - \sum_k e_k \geq, y \in \mathbb{R}_+ \\ & \text{ii) } e_k \geq 0, k \in M \end{aligned}$$

Siendo:

$$\forall k \in M \quad V_k: e_k \in \mathbb{R}_+ \rightarrow \omega_k = V_k(e_k) \in [0,1)$$

Como \hat{u} es no estacionaria *i)* es siempre activa, por tanto es multiplicador asociado a esta restricción, $\delta y > 0$, va a ser siempre mayor que cero, y la restricción *i)* estará saturada. Las restricciones *ii)* podrán ser activas o no activas:

Para las restricciones *ii)* tenemos dos posibilidades:

1.- Cuando la restricción *l-ésima* es activa, entonces $\delta_l \geq 0$ y el gasto en esa necesidad es cero, denotaremos por $M_l \subset M$ el conjunto de necesidades menos prioritarias con gasto nulo.

2.- Si la restricción *k-ésima* del grupo *ii)* no es activa, es decir hay un gasto positivo en la satisfacción de esa necesidad, $e_k > 0$, y el multiplicador asociado a *ii)* $\delta_k = 0$. Denotamos por $M_k \subset M$ el conjunto de las necesidades prioritarias en las que el consumidor realiza un gasto positivo.

En consecuencia la distribución óptima del presupuesto entre las distintas necesidades $e^* = (e_1^*, e_2^*, \dots, e_m^*)$ ha de verificar que:

a)

$$\frac{\frac{\partial \hat{u}^*}{\partial e_k}(e^*)}{\frac{\partial \hat{u}^*}{\partial e_l}(e^*)} = 1 \quad \forall l, k \in M_k$$

b)

$$\frac{\partial \hat{u}^*}{\partial e_l} \leq \frac{\partial \hat{u}^*}{\partial e_k} \quad \forall l \in M_l, k \in M_k$$

Debe notarse que para las necesidades prioritarias, $M_k \subset M$, nos encontramos siempre dentro del campo de sustituibilidad entre ellas y que el referido campo de no sustituibilidad entre cualquier par de necesidades $k, l \in M$, Ω_{kl} , queda contenido dentro del campo de aplicación de las condiciones b) puesto que sería el caso en que:

$$\frac{\partial \hat{u}^*}{\partial e_l} = 0$$

Recordemos con relación a campos de sustituibilidad entre necesidades, que:

$$\frac{\partial \hat{u}}{\partial \omega_l} > 0 \quad \forall \omega \in \Omega$$

$\forall k, l \in M$, k es prioritario a l se cumple que:

$$\frac{\partial \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_l} = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega_k \leq \varpi_{kl} \\ > 0 & \text{si } \omega_k > \varpi_{kl} \end{cases}$$

$$\frac{\partial^2 \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_l^2} < 0 \quad \forall \omega \in \Omega$$

$$\frac{\partial^2 \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_l} = \begin{cases} 0 & \text{si } \omega \in \Omega_{kl} \\ < 0 & \text{si } \omega \in \Omega_{kl}^s \end{cases}$$

La lagrangiana del problema anterior es:

$$L(e, y, \delta y, \delta k) = \hat{u}(V(e)) + \delta y(y - \sum_k e_k) + \sum_{k \in M} \delta y e_k$$

Derivando respecto a e_i

$$\frac{\partial \hat{u}(\omega)}{\partial \omega_i} - \delta y - \delta k = 0$$

2.3.4.- Significado del modelo de asignación

El modelo de distribución del gasto viene dado por la función solución de la anterior familia parametrizada del problema de programación concava.

$$E_y: y \in \mathcal{R}_+ \rightarrow (e_1^*, e_2^*, \dots, e_m^*) = e^*$$

$$e^* \in \arg \max_{e \in \mathcal{R}_+^*} \{ \text{Max.} \hat{u}[V_k(e_k)] / y - \sum_k e_k = 0 \mid y \in \mathcal{R}_+; e_k \geq 0, k \in M \}$$

Esta distribución de gasto se asocia a la adquisición de aquellas cestas de bienes y servicios que satisface de la mejor manera las necesidades mediante las funciones solución de programas de optimización anteriores.

$$x_k^*(e_k^*) \in \arg \max_{x \in X} \{ \text{Max.} W_k / \text{s.a. } e_k^* - Px = 0 \}$$

Es decir las funciones solución de ese problema de optimización.

La decisión óptima de compra o cesta óptima de bienes y servicios será:

$$x^*(y) = \sum_{k \in M} x_k^*(e_k^*)$$

Si los bienes son separables por necesidades

$$\forall x^{k*}, x^{l*} \in X \in \mathcal{R}^n, \quad x^{k*} \cap x^{l*} = \emptyset$$

Este supuesto no resulta excesivamente restrictivo, de hecho en los trabajos estadísticos de consumo y en los trabajos empíricos se utilizan clasificaciones de necesidades orientadas a los bienes, en puro rigor un bien, la leche por ejemplo podría utilizarse para alimentación de los hijos o de animales de compañía, pero estas interrelaciones entre distintos usos quedan recogidas en las interdependencias de las distintas necesidades (ω_k en el metaranking \hat{u} , al abandonarse la hipótesis simplificadora de que \hat{u} es aditiva y separable, el incremento en el ω correspondiente a los animales de compañía se reflejaría en un mayor valor de la leche en el ω de alimentación en la metaevaluación de los niveles de vida).

Al ser separables por necesidades los bienes podemos definir la función:

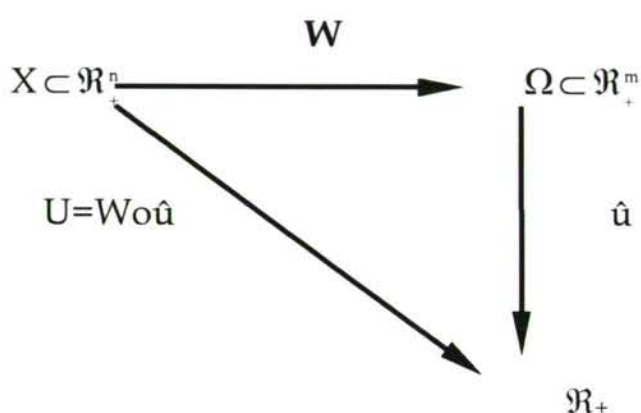
$$W: X \in \mathcal{R}_+^n \rightarrow W(x) = (\omega_1, \omega_2, \dots, \omega_m) = \omega \in \Omega = [0,1]^m \subset [0,1] \quad \prod_{k \in M / \{1\}} \subset \mathcal{R}_+^m$$

La estructura de necesidades $(\{W_k\}_{k \in M}, \hat{u})$ y los procesos asociados de decisión

óptima resultan similares al planteamiento abstracto en términos de función de utilidad puesto que la información contenida en la estructura de

necesidades puede condensarse en una función de utilidad construida de la siguiente forma.

ESPACIO DE BIENES ESPACIO DE NECESIDADES



No obstante este supuesto de separabilidad no es imprescindible, aunque es útil para simplificar, bastaría definir la función de utilidad U de la siguiente manera:

1° Considerar la correspondencia

$$W^c: x \in X \rightarrow \{\omega \in \Omega / \omega_k = W_k(x^k), k \in M \text{ y } \sum_{k \in M} x^k = x\} = \Omega^c(x)$$

2°

$$\text{Definir } U: X \in X \rightarrow U(x) \in \mathbb{R}_+ / U(x) = \text{Max}_{\omega \in \Omega^e} \hat{u}(\omega)$$

Nuestro modelo de asignación del gasto conduce a decisiones óptimas de compra reformulables en términos de la teoría de la utilidad habitual:

$$\text{Max}_{x \in X} \hat{u}(\omega) \quad \text{s.a.} \quad \text{i) } y - Px \geq 0 \quad \text{ii) } x_i \geq 0, i = 1, 2, \dots, n$$

Esta formulación abstracta del problema al condensar información es totalmente general pero:

1.- No proporciona capacidad explicativa sobre las prioridades de las necesidades.

2.- Dado que el conjunto de bienes es excesivamente grande resulta informacionalmente imposible para los consumidores alcanzar x^* sobre la base de que la $RMS_{ij} = P_j / P_i$ si $x_i > 0$ o bien la $RMS_{ij} < P_j / P_i$. La comparación de toda la información existente es imposible para la mente humana.

El modelo de asignación de gasto en lugar de la estructura general y totalmente abstracta de la función de utilidad, se despliega sobre la

metaordenación de necesidades, rebajando el grado de abstracción de la teoría y enriqueciendo la estructura analítica para incrementar su capacidad explicativa en los siguientes puntos:

- Un mecanismo de racionalidad procedimental basado en el ahorro de costes de información para optimizar la compra de consumo
- Efectos de renta: Al resaltar la estructura de necesidades del consumidor y filtrar los gustos pone de manifiesto la distribución normal de las propensiones de consumo y las prioridades de gasto con respecto a la renta.

2.3.5.- Pautas de distribución del gasto según las necesidades prioritarias.

Es habitual caracterizar las necesidades prioritarias a partir de sus elasticidades con respecto a la renta. Una elasticidad renta menor que la unidad presupone una prioridad relativa en el gasto. Recordemos que la elasticidad renta puede expresarse como cociente entre la asignación marginal y la media. De manera que las necesidades que se satisfacen prioritariamente cuando los ingresos son escasos presentan asignaciones medias superiores a las marginales y consiguientemente poseen elasticidades renta menores que la unidad.

En el posterior trabajo estadístico de esta tesis doctoral, debido a las dificultades de los datos de ingresos de las Encuestas de Presupuestos Familiares se utilizará como aproximación del grado de prioridad relativa de las distintas necesidades el valor de su elasticidad respecto al gasto.

Una necesidad será tanto más prioritaria cuanto menor sea su elasticidad gasto. Elasticidades que siempre serán positivas (salvo anomalías estadísticas), puesto que como es bien sabido, no existen necesidades inferiores, a diferencia de lo que ocurre con los bienes individuales.

Este criterio de caracterización de las necesidades prioritarias encuentra una justificación en términos del modelo mengeriano de asignación de gasto de consumo.

En efecto: si la necesidad k es prioritaria respecto a l , existe un $Y_{kl}=(0, y_{kl})$ tal que la Asignación Media al gasto en la necesidad k -ésima en este intervalo de renta es mayor que la Asignación Media al gasto en la necesidad l -ésima, es decir:

$$AMek(Y) > AMel(y) \quad \forall y \in Y_{kl}$$

La rápida caída de la Asignación Marginal al Gasto, AMaG, es la pauta característica de las necesidades prioritarias, puesto que al satisfacerse con anterioridad a las otras necesidades los incrementos adicionales de satisfacción son cada vez menos importantes.

Esta interpretación de la evolución de las AMaG en las necesidades prioritarias se observa claramente si derivamos la condición de primer orden del modelo de asignación de gasto con respecto a la renta:

$$\begin{aligned} \text{Max. } \hat{u}^*((e_k)_{k \in M}) = \hat{u}[(V_k(e_k))_{k \in M}] \quad \text{s.a.} \quad & \text{i) } y - \sum_k e_k \geq 0, y \in \mathfrak{R}_+ \\ & \text{ii) } e_k \geq 0, k \in M \end{aligned}$$

$$\frac{\partial^2 \hat{u}^*}{\partial e_k^2} \cdot \frac{\partial e_k}{\partial y} = \frac{\partial^2 \hat{u}^*}{\partial e_l^2} \cdot \frac{\partial e_l}{\partial y}$$

Capítulo III

Aspectos Metodológicos

3.1.- Características Metodológicas de la EPF

3.1.1.- Objetivos de las Encuestas de Presupuestos Familiares

Las Encuestas de Presupuestos Familiares son realizadas por el INE desde el año 1958, estas proporcionan una visión global de amplios aspectos de los hogares españoles, así como permiten establecer conexiones entre diversos campos (gastos, ingresos, equipamientos de los hogares, condiciones y servicios de las viviendas).

Los objetivos concretos que pretende cubrir la Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF) de abril 1990, marzo de 1991, por orden de prioridad, son los siguientes⁸⁴:

1.- Actualizar los bienes y servicios que integran la *cesta de la compra* y sus ponderaciones, permitiendo la elaboración de un nuevo Índice de Precios al Consumo.

2.- Facilitar la estimación del consumo privado por funciones, elaborado de la Contabilidad Nacional.

⁸⁴ Para más información sobre las características de la EPF véase INE (1992) "Encuesta de Presupuestos Familiares 1990/91. Metodología". Madrid

3.- Conocer la estructura de los gastos e ingresos de los hogares, suministrando información sobre:

☐ Gastos de consumo realizados en los bienes y servicios de consumo final.

☐ Ingresos percibidos, clasificados según su origen y naturaleza.

4.- Establecer relaciones entre los datos de gasto y renta de los hogares, con diversas características geográficas, económicas, familiares y sociales.

5.- Posibilitar la realización de análisis específicos en determinados campos de preocupación social, tales como: Pobreza y Desigualdad, Sanidad, Enseñanza.....

6.- Permitir la elaboración de estimaciones útiles a los fines del análisis económico.

7.- Obtener información suficientemente detallada sobre las condiciones de vida de los hogares.

3.1.2.- Unidades de Análisis, Muestreo y Conceptos Básicos.

Las unidades de análisis son los hogares privados que residen en viviendas familiares principales.

La EPF define el **hogar** como:

Persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar principal o parte de ella y consumen y/o comparten alimentos u otros bienes con cargo a un mismo presupuesto considerando como tal el fondo común que permite al ama de casa o persona encargada de la administración del hogar, sufragar los gastos comunes de éste.

Un concepto básico de la EPF es la **vivienda familiar**, la cual se considera como:

Toda habitación o conjunto de habitaciones y sus dependencias, que ocupan un edificio o una parte estructuralmente separada del mismo y que, por la forma en que han sido construidas, reconstruidas o transformadas, están destinadas a ser habitadas por uno o varios hogares, y en la fecha de la entrevista no se utilizan totalmente para otros fines.

Se considera **vivienda familiar principal** a:

Toda vivienda familiar que es utilizada como residencia habitual de uno o más hogares.

Se considera **miembro** del hogar a:

Aquellas personas que, sin ocupar otra vivienda familiar principal, dependen económicamente del presupuesto del hogar seleccionado.

No se consideran **miembros** del hogar a:

☐ Las personas que integran el servicio doméstico.

☐ Los huéspedes.

☐ Las personas que abandonaron definitivamente el hogar antes del primer día de colaboración en la Encuesta.

Se considera **Sustentador principal del hogar** a :

Aquel miembro del hogar cuya aportación periódica (no ocasional) al presupuesto común, se destina a atender los gastos del hogar en mayor

grado que las aportaciones de cada uno de los restantes miembros. Si la persona que aporta mayores ingresos al hogar ha sido excluida como miembro del mismo y por lo tanto no puede tener la consideración de sustentador principal, pasará a tener esta catalogación aquel miembro del hogar a cuyo nombre vayan dirigidas las transferencias monetarias remitidas por la persona que aporta mayores ingresos.

Como unidad de muestreo se ha utilizado la definición censal de vivienda familiar, considerándose como unidad primaria de muestreo la sección censal, y como unidad última de muestreo la vivienda familiar principal, incluyéndose en la muestra todos los hogares residentes en las viviendas familiares principales señaladas.

3.1.3.- Ambito de la EPF

El ámbito geográfico de la investigación lo constituye todo el territorio español, y el ámbito del estudio corresponde al periodo abril 1990 - marzo 1991.

3.1.4.- Marco Conceptual de los Gastos de Consumo del Hogar.

La EPF con objeto de adaptarse al Sistema Europeo de Cuentas Económicas (SEC), consideró las siguientes categorías de consumo:

- ☐ El flujo monetario que destina el hogar y cada uno de sus miembros al pago de determinados bienes y servicios, incluidos como tales en la Nomenclatura de la Oficina de Estadística de las Comunidades Europeas (OSCE), con destino al propio hogar o para ser transferidos gratuitamente a otros hogares o instituciones.

- ☐ El valor de los bienes recibidos en especie en concepto de autoconsumo, autosuministro, salario en especie, comidas gratuitas o bonificadas y alquiler imputado a la vivienda en la que reside el hogar (cuando es propietario de la misma o la tiene cedida gratuita o semigratuitamente por otros hogares o instituciones).

Los gastos de consumo se clasifican según una Nomenclatura elaborada por el INE, basada en la Nomenclatura armonizada a cuatro niveles por la OSCE para las Encuestas de Presupuestos Familiares. Se consideran gastos de consumo aquellos que efectúa el hogar como unidad económica de consumo, no incluyéndose por tanto como tales los realizados por la empresa o explotación familiar. Esto obligó a deslindar la parte de gasto correspondiente a la unidad de consumo y a la de producción, en aquellos casos en que la empresa familiar tenga gastos comunes con el hogar propiamente dicho (teléfono, energía, eléctrica, gas).

Los gastos se recogen en términos brutos, es decir el importe real de los gastos en bienes y servicios, más todo gasto añadido que hubiera sido provocado por su compra.

3.1.5.- Valoración de los pagos realizados por compras de bienes y servicios.

La valoración de los gastos de consumo se ha llevado a cabo bajo el criterio de pagos efectuados por el hogar durante el periodo de referencia, con independencia de que se hayan consumido realmente los bienes y servicios adquiridos e incluso de que se hayan suministrado al hogar durante dicho periodo.

Los pagos efectuados por cargo en cuenta bancaria de recibos y plazos domiciliados se consideran realizados en el momento en que se recibe la comunicación de dichos cargos.

Son excepciones a este criterio:

- ☐ Las compras al contado o a plazos sin recargo efectuadas con tarjeta de compra o tarjeta de crédito. En estos casos se utiliza el criterio general de valoración, es decir el momento de adquisición.
- ☐ Las compras efectuadas mediante modalidades especiales de pago (pagos periódicos que permiten a los hogares retirar los productos del establecimiento a medida que los van necesitando; pagos mediante

tickets con un valor equivalente al importe desembolsado, que se entregan cada vez que se retira un producto del establecimiento), donde análogamente el criterio seguido es el de adquisición.

3.1.6.- Valoración de los bienes percibidos en especie.

La EPF contempla pagos en especie provenientes de diferentes conceptos:

- ☐ Autoconsumo.
- ☐ Autosuministro.
- ☐ Salario en especie.
- ☐ Comidas gratuitas.
- ☐ Alquiler imputado.

Los tres primeros conceptos tienen el mismo método de valoración, el momento utilizado es el de su consumo, regalo o acceso al hogar y los precios utilizados para calcular el importe económico son los existente en el mercado minorista local.

En el caso de las comidas o cenas gratuitas o bonificadas el método de valoración es el calculo de la diferencia entre el precio pagado y el de mercado.

El último caso, el de los alquileres imputados, se utiliza como método de valoración el alquiler que tendría que pagar el inquilino si deseara arrendar una vivienda similar a la suya en la misma zona donde vive.

3.2.- Aspectos Metodológicos del Análisis de la EPF.

3.2.1 Tratamiento Informático de los datos.

El análisis de la estructura de necesidades de los consumidores españoles se ha realizado utilizando la Encuesta de Presupuestos Familiares 90-91 (EPF) de España. Esta se puede obtener en formato papel o cinta, nosotros hemos utilizado el segundo formato, por ser el único que incluye todos los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística. En formato cinta se pueden encontrar cinco ficheros, cada uno de ellos esta asociado a uno de los cinco modelos de cuestionarios que cubrían los hogares encuestados.

El soporte Informático que sustenta a la EPF, obliga a los investigadores de la misma a recurrir a los servicios habituales de los *Centros de Calculo o Proceso* de las Universidades o Instituciones Públicas. En nuestro caso este recurso se volvió insuficiente, ya que el soporte cinta era ya obsoleto en el momento de la realización de este trabajo y por tanto no existían lectores de las mismas. Esto provocó que la primera tarea fuera la conversión a un formato considerado estándar en ese momento - cartuchos numéricos de 150 Mbytes para servidores tipo Fujitsu DS/90 - para esta tarea contamos con la ayuda del Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), único centro público sito en Galicia que podía realizar dicha tarea.

La segunda tarea previa al análisis de datos de la EPF fue modificar la estructura de los datos de modo que se adecuasen a los parámetros normales de variables posicionadas en columnas y datos ubicados en filas.

Esta característica necesaria para cualquier análisis de datos era cumplida únicamente por el fichero 1, también denominado de *Ingresos* de la EPF. El fichero 2, denominado como fichero de *gastos* presentaba una estructura difícilmente operativa, ya que por un lado su dimensión era cercana a los tres millones de casos o filas, y por otra parte lo que en este trabajo se denominarán como variable se presentaba en la EPF como datos.

Para la realización de esta segunda tarea se recurrió tanto al Servicio Informático de Apoyo a la Investigación (SIAIN) de la Universidad de La Coruña como al CESGA, quienes modificaron la estructura de datos de la EPF, de modo que fuera coherente con las librerías estadísticas del CESGA, así como con los programas estadísticos utilizables bajo entornos UNIX y Windows para ordenadores personales.

La dimensión de alguno de los ficheros, la EPF tiene un tamaño cercano a los 250 Mbytes en ficheros tipo ASCII, hacía imposible su lectura bajo un entorno

Windows, ya que el número de variables⁸⁵ superaba al ancho de lectura asumible por dicho entorno. Para el caso del fichero 2, el más utilizado en este trabajo, el conjunto de variables tenían una dimensión cercana a las 10.000 posiciones, admitiendo el programa estadístico de más potencia, SPSS para Windows, un número máximo de 1024 posiciones. Para superar esta dificultad se recurrió al CESGA, quien desagregó el fichero 2 en 10 ficheros de tipo ASCII, donde cada fichero contemplaba las variables en su mayor nivel de desagregación. Gracias a esta adaptación del fichero de gastos de la EPF, este se pudo leer y analizar desde un entorno PC.

El análisis de los datos posterior fue realizado por el doctorando utilizando tanto los paquetes estadísticos habituales en estos trabajos, SPSS para Windows versiones 6.1 y anterior y Statgraphics para Windows, como las librerías estadísticas del CESGA. En el caso de estas últimas se utilizaron aquellas que se podían utilizar mediante un compilador vectorial del CESGA que utilizaba lenguaje FORTRAN 77. La computadora utilizada era de arquitectura vectorial, en particular se utilizó el modelo VP2400 de Fujitsu. El cual se caracteriza por que tiene una unidad de proceso para escalares y otra unidad de proceso para vectores.

⁸⁵ Las variables del fichero 2 fueron tratadas - al igual que el resto de las variables de la EPF - inicialmente a su nivel mayor de desagregación, es decir a 7 dígitos, lo que equivale en la cinta a 7 posiciones.

3.2.2.- Definición de las Variables a Estudio.

El presente trabajo se realizó homologando las necesidades de los consumidores a los grupos de gasto definidos en la EPF. Estos grupos de gasto (nivel 1 dígito) están a su vez desagregados en subgrupos (nivel de 2 dígitos), los cuales están desagregados en clases (nivel 5 dígitos), y estos a su vez en variedades (nivel 7 dígitos).

A continuación se especifica los grupos de gasto y los subgrupos contenidos en estos, para observar el mayor nivel de desagregación posible - siete dígitos - hay que remitirse al volumen de metodología de la EPF 90/91. El número de variedades de gasto contempladas en la encuesta es de 932.

3.2.2.1.- Grupos y Subgrupos de Gasto.

Grupo 1 Alimentos, bebidas y tabaco

Subgrupo 11 Alimentos

Subgrupo12 Bebidas no alcohólicas

Subgrupo13 Bebidas alcohólicas

Subgrupo14 Gastos no desglosables en bebidas

Subgrupo15 Tabaco

Subgrupo16 Gastos no desglosables en alimentos, bebidas y tabaco

Grupo 2 Vestido y calzado

Subgrupo 21 Vestido (incluidas reparaciones)

Subgrupo 22 Calzado (incluidas reparaciones)

Subgrupo 23 Gastos no desglosables en vestido y calzado

Grupo 3 Vivienda, calefacción y alumbrado

Subgrupo 31 Vivienda y gastos de distribución de agua

Subgrupo 32 Calefacción y alumbrado

Subgrupo 33 Gastos no mencionados anteriormente en vivienda,
calefacción y alumbrado

Grupo 4 Muebles, artículos de mobiliario y utensilios

domésticos y gastos de conservación de la casa

Subgrupo 41 Muebles y accesorios fijos, alfombras y otros revestimientos de suelos

Subgrupo 42 Artículos textiles para el hogar; otros artículos de mobiliario y reparaciones

Subgrupo 43 Aparatos de calefacción, cocinas, frigoríficos, lavadoras y otros electrodomésticos para el hogar incluyendo instalación, accesorios y reparaciones

Subgrupo 44 Cristalería, vajilla y utensilios de menaje, incluyendo reparaciones

Subgrupo 45 Bienes y servicios para la conservación de la vivienda, excepto los servicios domésticos.

Subgrupo 46 Servicio domestico

Subgrupo 47 Gastos no mencionados anteriormente en muebles, artículos de mobiliario, enseres y utensilios domésticos y gastos de conservación de la casa

Grupo 5 Servicios médicos y gastos sanitarios

Subgrupo 51 Medicamentos y otros productos farmacéuticos

Subgrupo 52 Aparatos y material terapéutico

Subgrupo 53 Servicios extrahospitalarios de médicos, enfermeras y otros sanitarios por cuenta propia

Subgrupo 54 Cuidados en hospitales y similares

Subgrupo 55 Remuneración de los servicios de seguros contra accidentes y de enfermedad

Subgrupo 56 Gastos no mencionados anteriormente en servicios médicos y gastos sanitarios

Grupo 6 Transportes y comunicaciones

Subgrupo 61 Compra vehículos para el transporte personal

Subgrupo 62 Gastos de utilización de vehículos

Subgrupo 63 Servicios de transporte

Subgrupo 64 Correos y comunicaciones

Subgrupo 65 Gastos no mencionados anteriormente en transportes y comunicaciones

Grupo 7 Esparcimiento, espectáculos, enseñanza y cultura

Subgrupo 71 Aparatos y accesorios, incluyendo reparaciones

Subgrupo 72 Servicios de esparcimiento, espectáculos y cultura.

Subgrupo 73 Libros, diarios, periódicos y revistas

Subgrupo 74 Enseñanza

Subgrupo 75 Gastos no mencionados anteriormente en esparcimiento,
espectáculos, enseñanza y cultura

Grupo 8 Otros bienes y servicios

Subgrupo 81 Bienes y servicios para el cuidado personal

Subgrupo 82 Otros artículos no mencionados en otra parte

Subgrupo 83 Gastos en restaurantes, cafés y hoteles

Subgrupo 84 Viajes turísticos, todo incluido

Subgrupo 85 Servicios financieros

Subgrupo 86 Otros servicios no declarados en otra parte

Subgrupo 87 Gastos no mencionados anteriormente en otros bienes y
servicios

Grupo 9 Otros gastos no mencionados anteriormente

Subgrupo 91 Impuestos de circulación, impuesto sobre animales, permiso
de caza, de pesca y otras tasas.

Subgrupo 92 Otros gastos no clasificados en otra parte

Subgrupo 93 Otros gastos no mencionados anteriormente

3.2.3 Valoración de las Variables de Gasto y Renta.

El nuevo formato del fichero 2, resultante de adaptar el fichero de gastos a los medios informáticos disponibles, presentaba las cantidades destinadas por cada hogar a cada variedad de gasto. Estas cantidades se podrían considerar representativas si trabajáramos en términos absolutos, no ocurriendo lo mismo si se trabaja en términos relativos. Dado que uno de los principales objetivos de este trabajo requiere la utilización de Asignaciones Medias, hemos considerado oportuno que todas las variedades de gasto se considerasen en términos *per capita*. Esta decisión intenta evitar distorsiones provocadas por el número de miembros del hogar. La adopción de este criterio conlleva obviamente el supuesto de economías a escala constantes en el hogar.

En cuanto a la variable *Renta de los hogares españoles*, se adoptó la decisión de considerar a la renta del hogar como la suma de todos sus gastos. Esta decisión viene provocada por considerar que los datos de ingreso de la Encuesta tienen un nivel de fiabilidad inferior al de gastos.

Como se comentó anteriormente, el objetivo de evitar las distorsiones provocadas por el número de miembros, conlleva que valorásemos el nivel de renta o gasto total en términos *per capita*.

De este modo, nos quedaría la Asignación Media al Consumo (AMeG) como:

$$\text{AMeG en X} = \frac{\text{Gasto per capita en la Variedad X}}{\text{Gasto total per capita del hogar.}}$$

3.2.4.- Unidades de Muestra del Análisis.

Se analizó la totalidad de los hogares de la EPF, es decir se trabajo con 21155 hogares.

Dado que los objetivos de este trabajo conllevaba operar a un nivel desagregado, se ha optado por trabajar con muestras de 22 hogares, es decir de analizar la EPF a nivel de mililas. Esto ha implicado que las matrices de datos que se expongan a continuación estén sustentadas en matrices de datos de 962 mililas.

La dimensión en papel de los cuadros de datos mencionados anteriormente es muy extensa, se opto en determinados casos por mostrar datos medios de grupos de 25 mililas. En aquellos casos donde la representación gráfica de un conjunto de cerca de mil puntos no presentaba las ventajas de todo gráfico - la claridad - se opto por mostrar gráficos sustentados en puntos que representaban los valores medios de grupos de 25 mililas.

Capítulo IV

El Gasto de los Hogares Españoles.



4.1 Asignaciones Medias al Gasto de los Hogares Españoles.

En este capítulo nuestro objetivo es mostrar la Asignación Media al Gasto de los hogares españoles, para ello el primer paso a realizar fue la construcción, a partir del grupo de gastos (fichero 2) de la EPF, de un fichero con 21155 casos, donde cada caso muestra la Asignación Media al Gasto en términos *per capita* de cada hogar. Posteriormente se construye una matriz de datos donde cada caso se corresponde con una milila (agrupación de 22 hogares). A cada una de estas agrupaciones o mililas se les realiza la prueba de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo de este modo no sólo los resultados de dicho test, sino también las medias y desviaciones típicas de cada milila.

A la matriz de datos que representa la agrupación por mililas se le realiza un ajuste curvilíneo para estudiar que tipo de función se adapta mejor al comportamiento observado de la AMeG, así como se estudia la relación existente entre la AMeG y las mililas analizadas. Se pueden observar gráficamente (véanse desde el A1 hasta el A9) los ajustes curvilíneos para cada necesidad en el anexo A. La información relevante obtenida a partir del ajuste curvilíneo queda recogida en el siguiente cuadro, donde se muestran los distintos métodos utilizados, la *F* de Snedecor y la significación de esta.

Del análisis el cuadro expuesto se observa que para todas las necesidades, si consideramos el nivel de significación en 0,05, es significativa la *F* de

Snedecor, rechazando por tanto las hipótesis nulas y concluyendo que existe relación entre las Asignaciones Medias al Gasto y las mililas.

Necesidad	F	Signif. F	Metodo
Alimentación	3192,38	,000	Cúbico
Vestimenta	64,89	,000	Cúbico
Vivienda	212,29	,000	Cúbico
Hogar	17,05	,000	Cúbico
Sanidad	4,03	,018	Cuadrático
Transporte y Comunicaciones	641,53	,000	Potencial
Cultura	887,09	,000	Cúbico
Hostelería	218,48	,000	Potencial
Seguros	153,27	,000	Potencial

Si la AMeG se comporta de modo acorde con los resultados teóricos obtenidos de la parte II, podremos observar que para el caso de necesidades prioritarias esta se reduce a medida que nos situamos en niveles de renta más elevados. En el caso de necesidades no prioritarias el comportamiento debería ser el opuesto, es decir, para las mililas más bajas la asignación media de los hogares será inferior a la que tienen los hogares de las mililas más altas.

4.1.1.- Necesidad de Alimentos

La evolución de la Asignación Media al Gasto en Alimentos, igual que las restante que expondremos a continuación están calculadas, como ya hemos indicado anteriormente, a partir de los valores medios de grupos de 25 mililas.

Este primer grupo, alimentos, se muestra como la necesidad más prioritaria de los hogares españoles.

En el cuadro siguiente se puede observar que las familias con un nivel de renta más bajo, es decir las mililas inferiores de la encuesta, asignan el 41,6% de su gasto total a la alimentación. De echo, hasta el grupo de mililas que van desde la 201 hasta la 225 no podemos observar una asignación media al gasto inferior al 30%.

Si analizamos el comportamiento de las familias a partir de la matriz de datos que permitió la elaboración de este cuadro, podemos observar que se pueden encontrar, dentro de las primeras 25 mililas, un número importante de ellas que muestran una Asignación al Gasto en Alimentos cercana al 50%. Dado que cada conjunto de 25 mililas - cada milila es igual a 22 personas - representa una muestra de 550 personas, y como dentro de este primer grupo las mililas 2,3,4,9,15 y 16 muestran valores iguales o superiores al 45%, podemos decir que dentro de este primer grupo de mililas cerca del 25% de los hogares dedican cerca de la mitad de su gasto anual en alimentos.

Cuadro 1. A Evolución de la AMeG en Alimentos.

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,416	0,153
26-50	0,369	0,139
51-75	0,351	0,129
76-100	0,340	0,122
101-125	0,330	0,125
126-150	0,321	0,115
151-175	0,313	0,116
176-200	0,313	0,113
201-225	0,297	0,116
226-250	0,291	0,111
251-275	0,277	0,110
276-300	0,276	0,109
301-325	0,274	0,109
326-350	0,265	0,105
351-375	0,255	0,106
376-400	0,258	0,107
401-425	0,247	0,112
426-450	0,238	0,102
451-475	0,244	0,112
476-500	0,221	0,100

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 1.B Evolución de la AMeG en Alimentos.

Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,217	0,104
526-550	0,216	0,108
551-575	0,216	0,105
576-600	0,202	0,096
601-625	0,194	0,096
626-650	0,195	0,099
651-675	0,189	0,095
676-700	0,183	0,094
701-725	0,173	0,092
726-750	0,165	0,087
751-775	0,156	0,094
776-800	0,150	0,079
801-825	0,146	0,083
826-850	0,137	0,079
851-875	0,131	0,078
876-900	0,125	0,074
901-925	0,118	0,079
926-950	0,098	0,068
+DE 950	0,073	0,052

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Otro dato importante que nos muestra el cuadro 1.1, véase la siguiente página, es que incluso dentro de este primer grupo, a medida que avanzamos en niveles de rentas se empieza a observar con rapidez el descenso de la AMeG en Alimentos.

Cuadro 1.1 Asignación Media del Gasto en Alimentos.

Desagregación del cuadro 1.(mililas 1 a la 25)

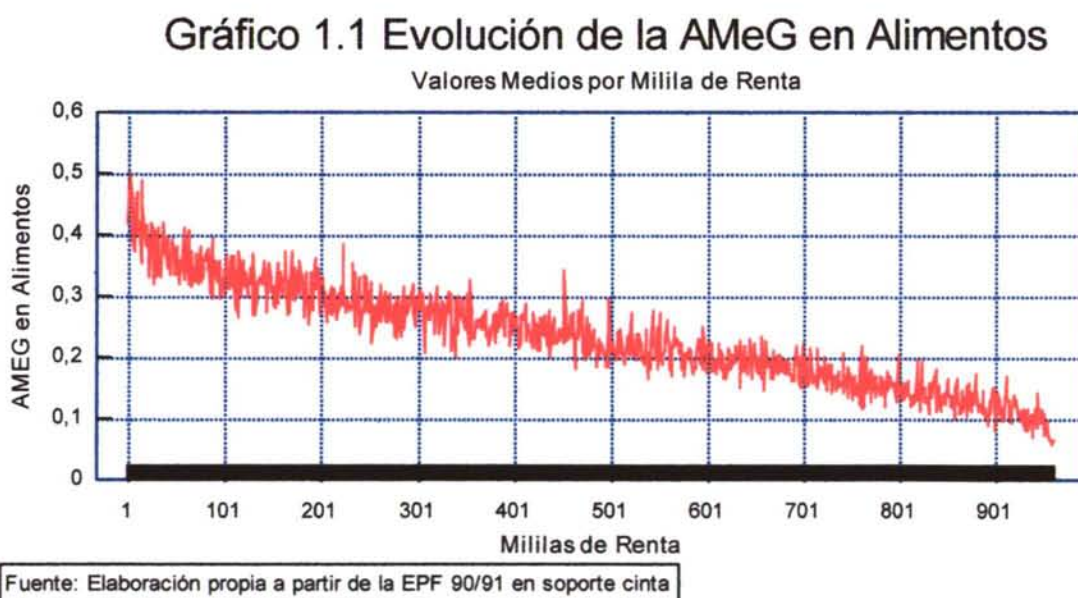
MILILA	MEDIA	D.T.
1	0,41847	0,25926
2	0,50048	0,15331
3	0,49288	0,16642
4	0,45819	0,17485
5	0,40592	0,18087
6	0,39113	0,15339
7	0,37288	0,15786
8	0,42052	0,16501
9	0,47169	0,11985
10	0,40014	0,14626
11	0,41471	0,13943
12	0,41867	0,12687
13	0,40926	0,13332
14	0,35580	0,09747
15	0,48854	0,14386
16	0,44980	0,14294
17	0,40942	0,14877
18	0,40734	0,18282
19	0,38595	0,12736
20	0,41398	0,16232
21	0,38171	0,14236
22	0,39702	0,14953
23	0,32929	0,16231
24	0,38793	0,15259
25	0,41820	0,14234

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Si retomamos los cuadros 1.A y 1.B, podremos observar que a medida que nos situamos en mililas superiores - mayores niveles de renta - la asignación media en la necesidad de alimentos va decreciendo - lo que se deduce por la evolución de la AMeG en Alimentos - de modo que el grupo central del estudio

muestra una asignación media del 24,4%. Este ritmo decreciente se observa en todo el cuadro, llegando a una AMeG en el último grupo del 7,3%.

Dado que mostrar la matriz de datos sobre la cual se realizaron los cuadros 1.A y 1.B y los posteriores cuadros 2 hasta el 9, conlleva una extensión en papel excesiva, hemos optado por mostrar estos datos mediante gráficos. El gráfico 1.1 representa los valores medios de cada milila. En el se observa que la urgencia relativa de la necesidad de alimentos va decayendo a medida que nos situamos en niveles de renta más elevados.



La evolución de la AMeG en Alimentos indica una tasa de decrecimiento casi constante. Como se podrá observar cuando se lleguen a los cuadros y gráficos posteriores, los hogares empezarán a incrementar su AMeG en otras

necesidades a medida que la AMeG en sus necesidades prioritarias vaya decayendo, y por lo tanto a medida que la AMeG en esta necesidad vaya reduciéndose.

4.1.2.- Necesidad de Vestimenta

El segundo grupo de gasto o segunda necesidad - manteniendo la ordenación de la EPF - es la de vestimenta.

La primera característica de la necesidad de vestimenta es su peso relativo sobre el presupuesto total. Posiblemente, decir que la necesidad de alimentos es más importante que la de vestimenta sería decir algo en lo que cualquier persona estaría de acuerdo. Si cambiamos la palabra mas importante por prioritaria, parece que tampoco llevaría a nadie a dudar de tal afirmación, no obstante si afirmamos que la AMeG de la necesidad de vestimenta es mayor que la de alimentos, ya conllevaría un ánimo de duda.

Con el cuadro 2, se puede observar que esta última afirmación puede llegar a ser correcta si nos situamos en niveles de renta altos. No obstante la primera observación que podemos extraer del anterior cuadro es la escasa participación que tiene este grupo de gasto entre las mililas más bajas. Dado que trabajamos con valores medios, no es difícil intuir que el importe monetario asignado a esta necesidad es realmente bajo. No obstante será su evolución la que nos permita decir que la necesidad de vestimenta no es una necesidad prioritaria. Es indudable que ninguna persona puede prescindir de la necesidad de satisfacer la necesidad de vestimenta, en este sentido es

importante aclarar que no intentamos definir las necesidades prescindibles e imprescindibles, sino la estructura de necesidades de los consumidores y en esta línea si podemos afirmar que esta necesidad no es

Cuadro 2.A Evolución de la AMeG en Vestimenta

Desde las mililas 1-25 hasta 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,052	0,067
26-50	0,066	0,117
51-75	0,070	0,074
76-100	0,070	0,073
101-125	0,075	0,075
126-150	0,085	0,086
151-175	0,085	0,081
176-200	0,083	0,080
201-225	0,083	0,081
226-250	0,081	0,080
251-275	0,085	0,079
276-300	0,090	0,078
301-325	0,090	0,083
326-350	0,091	0,089
351-375	0,093	0,084
376-400	0,092	0,088
401-425	0,094	0,088
426-450	0,091	0,084
451-475	0,092	0,086
476-500	0,094	0,090

Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF 90/91 soporte cinta.

Cuadro 2.A Evolución de la AMeG en Vestimenta

Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,097	0,093
526-550	0,092	0,086
551-575	0,088	0,086
576-600	0,091	0,092
601-625	0,086	0,082
626-650	0,095	0,089
651-675	0,089	0,085
676-700	0,093	0,087
701-725	0,086	0,081
726-750	0,092	0,082
751-775	0,082	0,083
776-800	0,085	0,080
801-825	0,085	0,089
826-850	0,088	0,086
851-875	0,092	0,091
876-900	0,087	0,088
901-925	0,085	0,084
926-950	0,083	0,092
+DE 950	0,086	0,110

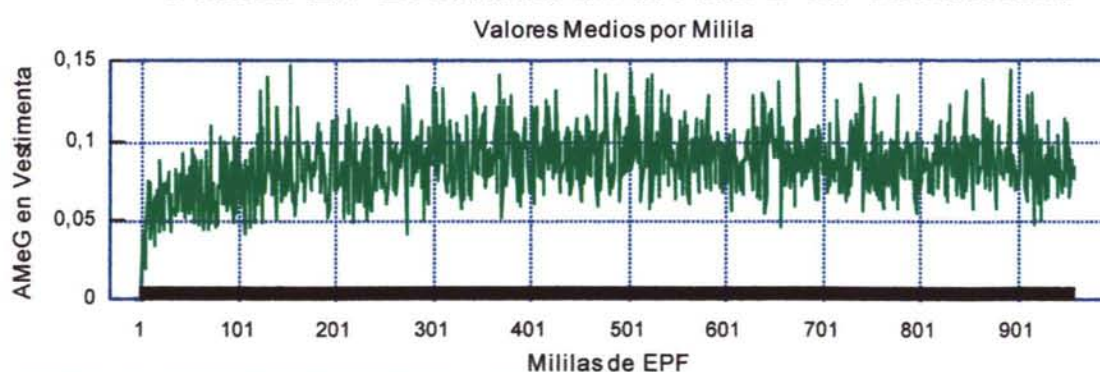
Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF 90/91 soporte cinta.

considerada prioritaria por los hogares españoles. Sin embargo cuando realizamos el análisis de la evolución de las AMeG y por extensión de la urgencia relativa en dicha necesidad, se altera el papel que le damos a esta necesidad.

Las AMeG presentan una evolución creciente hasta prácticamente la milila 500, pero la tasa de crecimiento alcanza su mayor ritmo entre las 150 primera mililas, a partir de ese momento la evolución se va haciendo más lenta, llegando un momento - a partir de la milila 500 - que la evolución de la AMeG se mantiene constante. Este dato que puede parecer curioso en un primer momento, no hace más que informarnos de un hecho estudiado en el área de la sociología de la moda. En un estudio presentado por los profesores Salcines y Martínez en el V Congreso Español de Sociología se demuestra que los consumidores utilizan la vestimenta como un elemento de comunicación social, y que la evolución presente de los precios relativos de las prendas de vestir ha servido como un elemento de integración social que ha mitigado la connotación social de diferenciación económica ligada a estas prendas, de modo que las clases más pudientes, han dejado de utilizar las prendas de vestir para diferenciarse de las clases medias. Por ello es totalmente explicable, dado que la muestra esta ordenada por niveles de renta, que la AMeG de ambas necesidades sea prácticamente igual entre la segunda mitad de la muestra a estudio. Aunque no es demostrable en este trabajo, por no ser uno de los objetivos del mismo, podemos decir - a tenor del estudio antes comentado - que la diferencia de gasto en términos absolutos entre las milila más altas y las inmediatamente inferiores se destinan esencialmente a una diferencia de calidades de los productos que se adquieren.

Si realizamos el análisis anterior sustentándonos en la matriz de datos que dio lugar a los cuadros 2.A y 2.B, no encontramos ninguna diferencia significativa, para ello nos serviremos del gráfico 2.2. No obstante y dado que nuestro trabajo tiene como objetivo el análisis de toda la población sin diferenciación por edades o estratos geográficos, podemos observar que determinadas necesidades, donde algunos de los bienes que la satisfacen se pueden almacenar, caso de la vestimenta, las variables edad, estrato (zonas de mayor calor frente a zonas de climatología más hostil) y situación familiar (por ejemplos con hijos menores) tienen una importancia innegable que seguramente explicarían las diferencias de gasto de algunas familias con similar renta. No obstante tanto al analizar los cuadros 2.A y 2.B, como el gráfico 2.1 no debemos olvidar que estamos trabajando a un nivel de tres dígitos y con variaciones que en ningún caso se presentan como altamente significativas en términos absolutos.

Gráfico 2.1 Evolución de la AMeG en Vestimenta



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

4.1.3.- Necesidad de Vivienda

Los hogares españoles muestran que su principal gasto se asigna a la necesidad de vivienda. Como se observa en el cuadro 3, los hogares situados entre las mililas 1 a la 100 presentan una asignación media cercana al 30% de su presupuesto doméstico. Esta tendencia cae hasta la milila 225, para situarse en valores cercanos al 27% hasta el grupo 451-475. A partir de este último grupo comienza una evolución constante que crece a un ritmo de entre un 1% y un 2% sobre el gasto medio total cada cuatro grupos de 25 mililas - 451-475 (27,4%), 551-575 (29,2%), 651-675 (31,2%), 751-775 (33,3%) - que termina en el grupo 776-800. A partir de este grupo se observa otra fase de crecimiento nulo que termina en el grupo 876-900. En el último tramo encontramos otra tasa de crecimiento importante, que se cuantifica en algo más de un 2% sobre el gasto medio total, 876-900 (34,0%) y último grupo (36,2%).

La necesidad de vivienda se presenta como una necesidad prioritaria hasta el grupo de mililas 451-475. El crecimiento de su AMeG a partir de este grupo demuestra la pérdida de esta característica para los hogares pertenecientes a la segunda mitad de los hogares de mayor renta.

Obsérvese que las dos necesidades que hemos definido como prioritarias, alimentación y vivienda, representan en los hogares de inferior renta el 73% de su gasto. Al igual que hemos hecho con la necesidad de alimentos, volveremos a exponer el comportamiento del gasto de la primera milila.

Cuadro 3.A Evolución de la AMeG en Vivienda

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,31190	0,16493
26-50	0,28221	0,15934
51-75	0,27381	0,14155
76-100	0,27627	0,15195
101-125	0,26942	0,14390
126-150	0,25942	0,13633
151-175	0,27406	0,14328
176-200	0,26832	0,13914
201-225	0,26775	0,14341
226-250	0,27438	0,14872
251-275	0,28128	0,14749
276-300	0,27101	0,14703
301-325	0,27284	0,14654
326-350	0,27745	0,14717
351-375	0,26352	0,14857
376-400	0,27558	0,15156
401-425	0,27317	0,14398
426-450	0,27724	0,14939
451-475	0,27363	0,13549
476-500	0,28217	0,15640

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 3.B Evolución de la AMeG en Vivienda

Desde las mililas 501-25 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,29769	0,15897
526-550	0,29501	0,17081
551-575	0,29179	0,15191
576-600	0,29194	0,14873
601-625	0,29665	0,15649
626-650	0,30283	0,16351
651-675	0,31190	0,16194
676-700	0,30566	0,15531
701-725	0,31737	0,16624
726-750	0,30581	0,15873
751-775	0,33260	0,16664
776-800	0,33260	0,16119
801-825	0,33889	0,17162
826-850	0,33889	0,16112
851-875	0,33283	0,17905
876-900	0,34033	0,16574
901-925	0,34782	0,16844
926-950	0,35738	0,17242
+DE 950	0,36181	0,17400

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

En el cuadro 3.1 se puede observar la existencia de un número importante de hogares que asignan más del 35% de su gasto total a satisfacer la necesidad de vivienda, destacando la primera milila de la muestra, donde se

Cuadro 3.1 Evolución de la AMeG en Vivienda

Desagregación del cuadro 3.A (mililas 1 a la 25)

MILILA	MEDIA	D.T.
1	0,45	0,26
2	0,33	0,18
3	0,32	0,21
4	0,27	0,14
5	0,37	0,23
6	0,31	0,14
7	0,30	0,15
8	0,32	0,16
9	0,26	0,13
10	0,34	0,17
11	0,29	0,16
12	0,33	0,17
13	0,27	0,14
14	0,30	0,18
15	0,27	0,13
16	0,28	0,15
17	0,28	0,16
18	0,32	0,20
19	0,30	0,12
20	0,35	0,20
21	0,31	0,15
22	0,29	0,17
23	0,35	0,18
24	0,29	0,11
25	0,29	0,16

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

llega a destinar casi el 50% del gasto, de hecho este conjunto de hogares, como se puede ver en el cuadro 3.2, destinan prácticamente la totalidad de su gasto total a satisfacer estas dos necesidades.

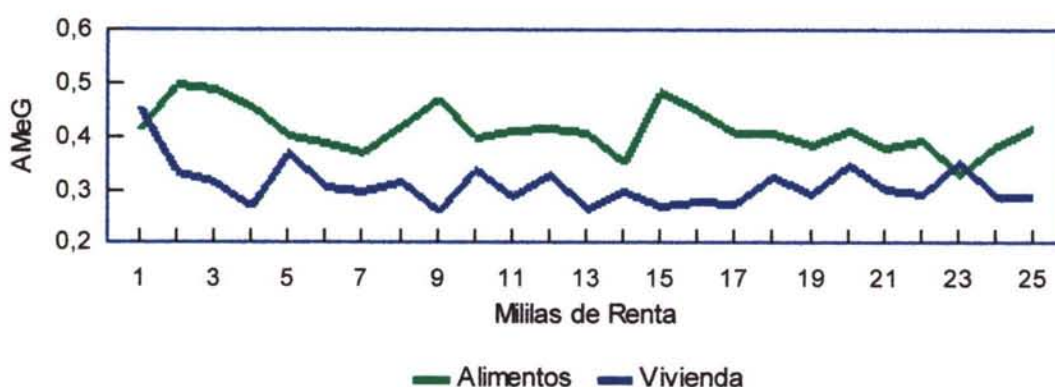
Cuadro 3.2. Evolución Conjunta de las AMeG en Alimentación y Vivienda. (mililas 1 a la 25)

Milila	Alimentos	Vivienda	Total
1	0,42	0,45	0,87
2	0,50	0,33	0,84
3	0,49	0,32	0,81
4	0,46	0,27	0,73
5	0,41	0,37	0,78
6	0,39	0,31	0,70
7	0,37	0,30	0,67
8	0,42	0,32	0,74
9	0,47	0,26	0,73
10	0,40	0,34	0,74
11	0,41	0,29	0,70
12	0,42	0,33	0,75
13	0,41	0,27	0,68
14	0,36	0,30	0,66
15	0,49	0,27	0,76
16	0,45	0,28	0,73
17	0,41	0,28	0,69
18	0,41	0,32	0,73
19	0,39	0,30	0,68
20	0,41	0,35	0,76
21	0,38	0,31	0,69
22	0,40	0,29	0,69
23	0,33	0,35	0,68
24	0,39	0,29	0,68
25	0,42	0,29	0,71

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Será necesario situarse en las últimas mililas del cuadro 3.2 para observar una variación relativamente importante de la AMeG, no obstante podemos afirmar que en los niveles inferiores de renta se destinan de media cerca del 70% del gasto total a satisfacer estas necesidades.

Evolución Conjunta de las AMeG en Alimentación y Vivienda



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

Si observamos gráficamente la evolución conjunta de las Asignaciones Medias al Gasto en las necesidades de Alimentación y Vivienda se puede observar que ambas descienden a un ritmo similar. Esto se comprende por que estas dos necesidades presentan un similar nivel de importancia para las personas situadas en los tramos de renta correspondientes a estas mililas.

En los niveles inferiores de renta, podemos afirmar que la AMeG de ambas necesidades es similar, y que la principal preocupación de estos hogares es satisfacer estas necesidades. Pero esta sintonía existente entre ambas necesidades en los hogares de inferior renta no se presenta cuando trabajamos con las mililas más altas.

Si se observa el cuadro 3.4 veremos que la Asignación media al Gasto en Vivienda es similar e incluso superior al existente en las mililas inferiores. De hecho podríamos incluso pensar que la urgencia relativa de ambos grupos es similar, pero un análisis global que realizaremos posteriormente nos mostrará que aunque existe una similitud cuantitativa no la hay cualitativa.

Cuadro 3.4 Evolución de la AMeG en Vivienda

Desagregación del Cuadro 3.B (mililas 926 a la 950)

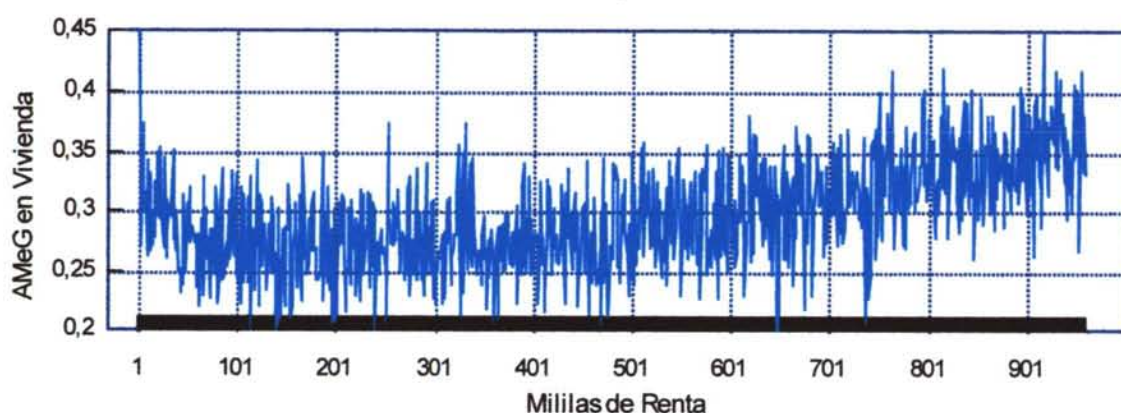
MILILA	MEDIA	D.T.
926	0,388	0,15343
927	0,370	0,16265
928	0,358	0,17251
929	0,396	0,19300
930	0,338	0,12949
931	0,416	0,19168
932	0,336	0,17025
933	0,360	0,15895
934	0,411	0,19416
935	0,385	0,16695
936	0,382	0,17320
937	0,351	0,18564
938	0,381	0,16833
939	0,325	0,13093
940	0,364	0,22101
941	0,371	0,16445
942	0,293	0,16172
943	0,360	0,16984
944	0,317	0,12692
945	0,344	0,15837
946	0,318	0,20359
947	0,317	0,17918
948	0,299	0,18740
949	0,407	0,19711
950	0,344	0,18973

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Al observar el gráfico 3.1, que incluye todos los valores de las cerca de mil mililas utilizadas, se constata un descenso de la AMeG en la primera mitad de la muestra, existiendo en la segunda mitad un incremento de ésta. Esto confirma nuestro análisis de los primeros cuadros de esta sección, cuadros 3.A y 3.B.

Gráfico 3.1 Evolución de la AMeG en Vivienda

Valores Medios por Milila



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Para realizar un análisis preciso de los dos ritmos que presenta el anterior gráfico hemos optado por realizar un análisis desagregado de esta necesidad, para ello hemos hallado por un lado las asignaciones medias a dos dígitos del grupo 3 de la EPF, es decir la AMeG de los gastos imputados a la vivienda, cuando la misma está en régimen de propiedad o alquiler, gastos de comunidad, agua y reparaciones tanto de vivienda principal como secundaria

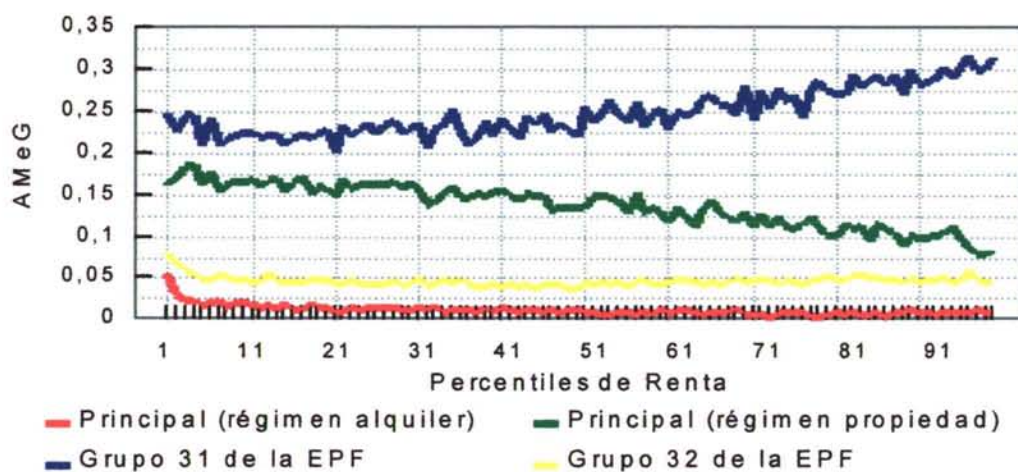
(grupo 31 de la EPF) y la AMeG de los gastos de calefacción y alumbrado, los cuales incluyen también todos los gastos de energía eléctrica (grupo 32 de la EPF).

Por otra parte y agregando grupos de gasto de la EPF a 7 dígitos hemos hallado de una parte la AMeG de los gastos imputados a la vivienda principal cuando está en régimen de alquiler y por otra parte la AMeG de los gastos imputados a la vivienda principal cuando está en régimen de propiedad. Para la obtención de estas dos últimas asignaciones no hemos tenido en cuenta los gastos de comunidad, agua o reparaciones de la vivienda principal.

La evolución de estos datos desagregados se pueden observar en el gráfico 3.2, obsérvese igualmente que los datos se han hallado para percentiles de renta, siendo cada uno, exceptuando el último, igual a 212 hogares:

Gráfico 3.2. Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Vivienda



Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

Lo más importante que debemos señalar es la tendencia descendente de la AMeG de los gastos imputados únicamente a la vivienda principal en régimen de propiedad. Lo segundo son las tendencias constantes de las propensiones medias en vivienda en régimen de alquiler y de los gastos de calefacción y alumbrado. Por tanto tenemos que la tendencia ascendente del grupo 31 está basada en la existencia de una AMeG ascendente, a partir de la mitad de la muestra, en gastos imputados a vivienda secundaria así como a los gastos de comunidad y reparaciones de las viviendas principales y secundarias.

Esta información, más la mostrada en el gráfico 3.1 y en los cuadros 3.A y 3.B, nos permiten afirmar que la necesidad de vivienda principal es prioritaria y que la AMeG es descendente a medida que incrementamos los niveles de renta. Igualmente nos permiten decir que la tendencia ascendente del gráfico 3.1 se

explica por una variación cualitativa dentro de la satisfacción de la necesidad de vivienda, que consiste en la adquisición de una vivienda secundaria y en la realización de reparaciones.

Con este análisis desagregado se puede comprender por qué la urgencia relativa de los hogares de menor renta es similar o inferior a los de mayor renta. Los hogares de menor renta están satisfaciendo únicamente su necesidad de vivienda principal, mientras que los de mayor renta satisfacen también la necesidad de vivienda secundaria.

4.1.4.- Necesidad de Hogar

A continuación abordaremos la evolución de la Asignación Media al Gasto en Hogar, entendiendo esta necesidad según se define en la EPF 90/91. Los gastos que contempla esta necesidad son los realizados para el interior del hogar, tales como mobiliario, productos de limpieza, decoración, electrodomésticos, servicio doméstico ...

Comenzaremos analizando los cuadros 4.A y 4.B. La AMeG para la primera milila representa el 3,9% del presupuesto del hogar. Este valor se incrementa en cerca de un 25%, un 1% sobre el gasto medio total, al pasar a los siguientes grupos de mililas 26-50 (4,9%), 51-75 (4,9%), 76-100 (5,1%). Esto nos muestra una tendencia ascendente de la urgencia relativa para las primeras mililas. Desde el grupo 101-125 (AMeG 5,0%) hasta el grupo 851-875 (AMeG 5,3%) no se observa un crecimiento de la asignación media al gasto de los hogares en esta necesidad. Los valores en este importante tramo oscilan siempre alrededor de una AMeG del 5%, llegando a alcanzar como valor máximo el 5,6% (426-450) y como valor mínimo una AMeG del 4,7% (676-700 y 751-775). Por tanto existe un ritmo de crecimiento prácticamente constante desde la milila 100 hasta la 800.

Se observa un ligero crecimiento en las 200 últimas mililas, con valores situados entre el 5,5% (último grupo) y el 6,2% (901-925).

Cuadro 4.A Evolución de la AMeG en Hogar.

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,039	0,046
26-50	0,049	0,092
51-75	0,049	0,061
76-100	0,051	0,051
101-125	0,050	0,045
126-150	0,053	0,047
151-175	0,050	0,049
176-200	0,052	0,051
201-225	0,053	0,049
226-250	0,052	0,051
251-275	0,050	0,045
276-300	0,054	0,073
301-325	0,051	0,046
326-350	0,052	0,049
351-375	0,054	0,053
376-400	0,050	0,071
401-425	0,050	0,053
426-450	0,056	0,057
451-475	0,053	0,053
476-500	0,049	0,050
501-525	0,051	0,054

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 4.B Evolución de la AMeG en Hogar.

Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,051	0,054
526-550	0,050	0,056
551-575	0,049	0,051
576-600	0,052	0,058
601-625	0,051	0,068
626-650	0,050	0,055
651-675	0,054	0,056
676-700	0,047	0,051
701-725	0,049	0,054
726-750	0,054	0,061
751-775	0,047	0,057
776-800	0,051	0,059
801-825	0,049	0,060
826-850	0,048	0,052
851-875	0,053	0,062
876-900	0,058	0,067
901-925	0,062	0,067
926-950	0,058	0,068
+DE 950	0,055	0,065

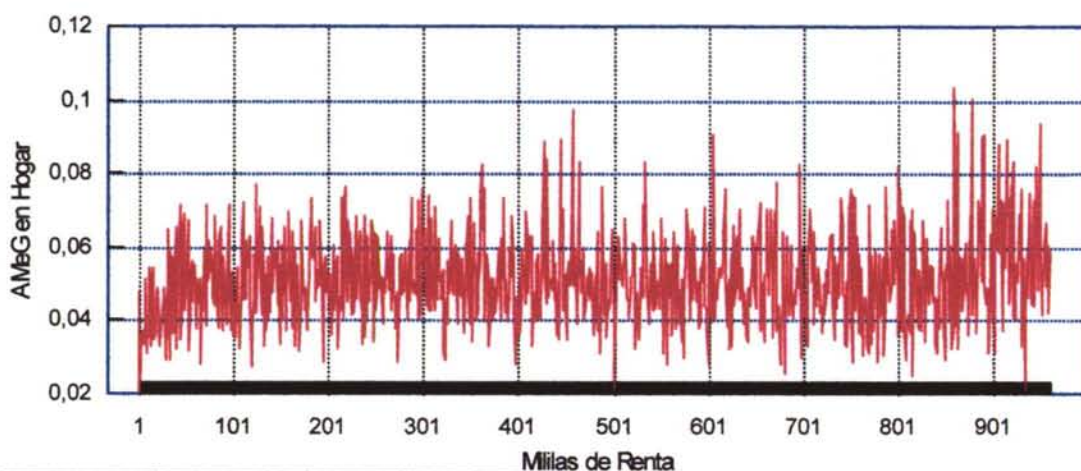
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Un análisis a nivel desagregado de mililas se puede realizar observando el siguiente gráfico 4.1.

En el se observa, al igual que en los cuadros anteriores, una tendencia creciente hasta la milila 100, una tendencia central constante hasta la milila 800 y una tasa creciente en las últimas 200 mililas.

Gráfico 4.1 Evolución de la AMeG en Hogar

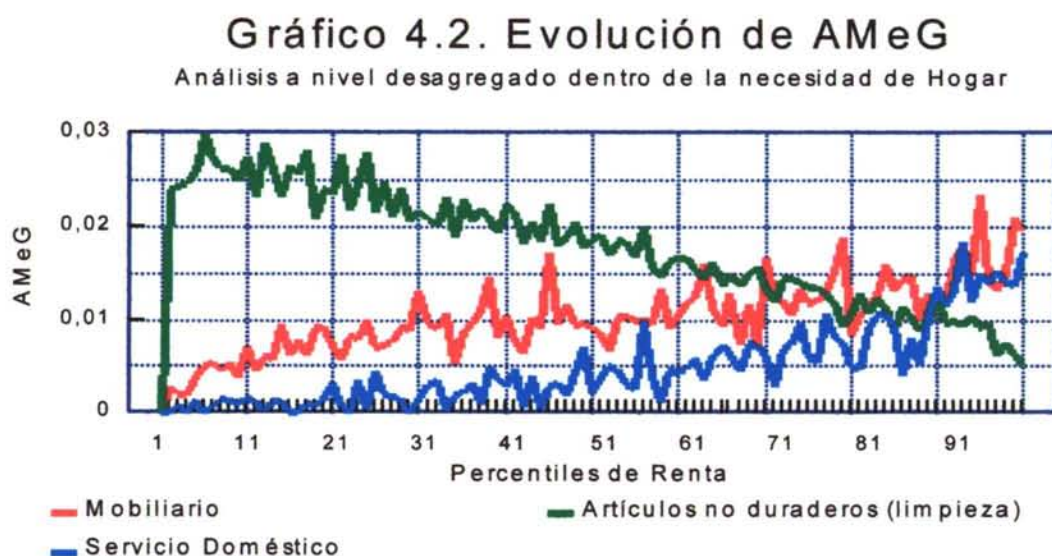
Valores Medios por Milia



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

Dada la disparidad de grupos de gastos a dos dígitos que componen el grupo 4 de la EPF, es difícil suponer que la tendencia aquí observada sea igual para todos los grupos a dos dígitos. Se ha realizado, con ánimo de profundizar en el gráfico 4.1, un análisis desagregado a dos dígitos de esta necesidad. Este tiene la misma metodología que el realizado para la necesidad de vivienda. Nos muestra que todos los grupos de gasto - excepto el de artículos de limpieza que sólo lo presenta en los siete primeros percentiles - muestran una asignación media al gasto creciente durante toda la muestra. En cuanto a la necesidad de artículos de limpieza su asignación media decreciente a partir del percentil 7 implica que de los 21155 hogares de la muestra, los 1.500 (aprox.) de menos renta le confieren una urgencia relativa creciente a este concepto de gasto.

A nivel gráfico - véase el gráfico 4.2 - hemos decidido mostrar únicamente los grupos más significativos de la necesidad de hogar, para ello hemos optado por las necesidades de mobiliario, servicio doméstico y artículos de limpieza.



Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

El dato más relevante de este grupo es la tendencia prácticamente idéntica de las necesidades de mobiliario y servicio doméstico, las cuales parten de representar una parte casi nula del presupuesto familiar - en los percentiles de menor renta - para convertirse en las más importantes de los percentiles de renta más alta. Esto se constata igualmente en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.2. Participación de las necesidades de Mobiliario, Artículos de Limpieza y Servicio Doméstico en la Necesidad de Hogar.

Percentil	Mobiliario	Artículos de Limpieza	Servicio doméstico
1	8%	68%	0%
2	5%	68%	2%
3	5%	70%	0%
4	9%	73%	4%
5	9%	84%	0%
6	11%	76%	2%
7	10%	74%	4%
8	10%	74%	4%
9	7%	71%	3%
10	14%	78%	4%
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.
90	21%	36%	38%
91	24%	27%	33%
92	29%	28%	38%
93	29%	27%	51%
94	25%	29%	34%
95	36%	26%	42%
96	25%	28%	40%
97	26%	18%	43%
98	26%	21%	39%
99	33%	18%	39%
100	32%	15%	49%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

El otro dato que se constata tanto en el cuadro 4.2 como en el gráfico 4.2 es la paulatina pérdida de importancia de la necesidad de artículos de limpieza.

La información utilizada para el análisis de la necesidad de hogar nos permite apreciar, que la tendencia constante de las mililas 100 a la 800 observada en el gráfico 4.1 es constante solamente de modo aparente, y que si excluimos de ella el grupo de gasto de artículos de limpieza, pasa a presenta una AMeG creciente durante toda la muestra. Esto nos permite catalogar la necesidad de hogar como no prioritaria, a la vez que es coherente con el modelo presentado en el capítulo tres de la presente tesis doctoral.

4.1.5.- Necesidad de Sanidad

Es importante señalar que el actual marco jurídico de protección sanitaria implica que todos los hogares españoles tiene acceso por igual al sistema sanitario. Obviamente esto tiene implicaciones económicas para los hogares, siendo la más importante el escaso peso de esta necesidad en sus presupuestos.

El hecho de que los hogares españoles dispongan de sanidad gratuita y de productos farmacéuticos subvencionados representa una pérdida de peso relativo de esta necesidad sobre el conjunto de necesidades. Estas características que hemos señalado implican, como posteriormente se podrá observar al analizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov, un comportamiento estadístico diferente al del resto de las necesidades. Otra implicación es el comportamiento de la desviación típica; se muestra una importante variación de los datos de la muestra con respecto a sus medias.

Los siguientes cuadros presentan la evolución de la AMeG en Sanidad; como se podrá observar ningún grupo de los descritos llega a destinar un 3% de su renta o gasto total a satisfacer esta necesidad. Es indudable que esto es reflejo de un sistema sanitario universal.

Al observar la evolución de la asignación media se puede observar que para los hogares de menor renta - los primeros cuatro grupos - la AMeG en esta necesidad oscila desde el 1,7% (1-25) al 2,0% (76-100) de sus presupuestos.

Cuadro 5.A Evolución de la AMeG en Sanidad

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,017	0,034
26-50	0,021	0,044
51-75	0,021	0,036
76-100	0,020	0,038
101-125	0,024	0,041
126-150	0,024	0,040
151-175	0,024	0,064
176-200	0,022	0,037
201-225	0,025	0,040
226-250	0,023	0,033
251-275	0,019	0,031
276-300	0,023	0,046
301-325	0,022	0,036
326-350	0,019	0,029
351-375	0,025	0,040
376-400	0,023	0,050
401-425	0,021	0,031
426-450	0,025	0,039
451-475	0,024	0,034
476-500	0,020	0,028

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 5.B Evolución de la AMeG en Sanidad

Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,020	0,032
526-550	0,020	0,027
551-575	0,025	0,053
576-600	0,018	0,027
601-625	0,023	0,036
626-650	0,020	0,029
651-675	0,020	0,029
676-700	0,023	0,034
701-725	0,025	0,043
726-750	0,021	0,029
751-775	0,020	0,033
776-800	0,023	0,033
801-825	0,022	0,035
826-850	0,021	0,033
851-875	0,023	0,041
876-900	0,021	0,035
901-925	0,017	0,026
926-950	0,022	0,043
+DE 950	0,015	0,026

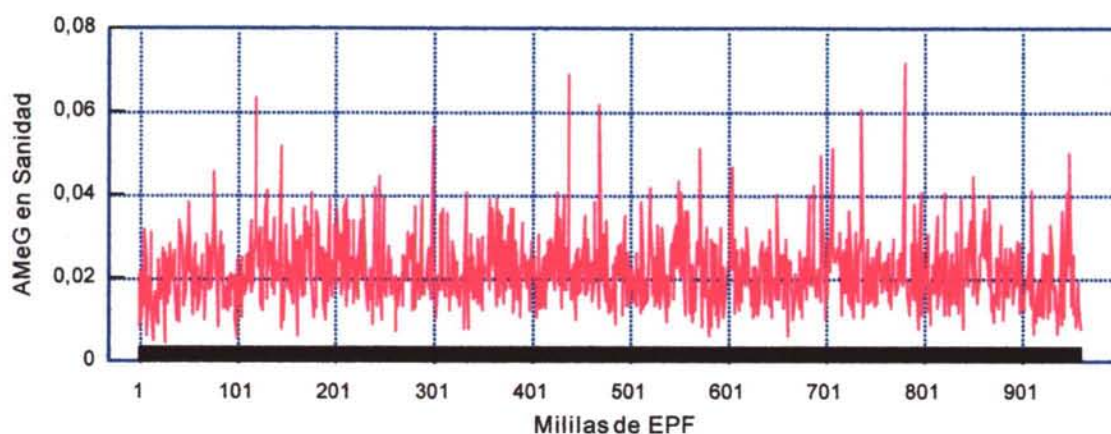
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Sólo se observa una tendencia creciente cuando nos movemos desde el primer grupo de mililas hasta el grupo que engloba las mililas 201-225 (2,5%). A partir de este momento entramos en una senda de crecimiento prácticamente nulo, e incluso negativo si nos situamos en los hogares de mayor renta (1,5% en el último grupo).

Si enfocamos nuestro análisis en el gráfico 5.1 obtendríamos un resultado similar al del cuadro 5.

Gráfico 5.1 Evolución de la AMeG en Sanidad

Valores Medios por Milila



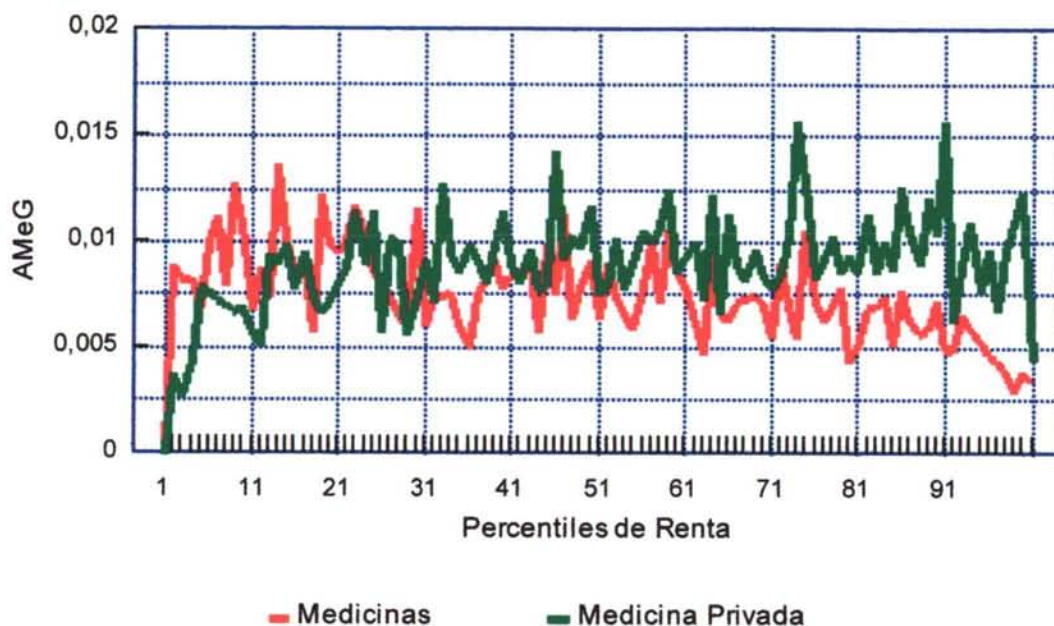
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

El comportamiento de la Asignación Media al Gasto en Sanidad podría hacernos pensar en la existencia de puntos de saturación. No obstante los actos continuados de satisfacción de necesidades no implican saciedad, aunque la tasa de variación parezca constante.

Esto se explica por la existencia de variaciones cualitativas dentro de la cesta de bienes que sacian una necesidad. En el caso de la vivienda lo observamos con las viviendas secundarias, en el caso del hogar se observó con el mobiliario y el servicio doméstico y dentro de la sanidad se observará con la medicina privada.

Gráfico 5.2. Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Sanidad



En el gráfico 5.2 se constata que a partir del percentil diez - los 2120 hogares de menor renta - el gasto en medicinas se convierte en prioritario, característica que no cumple la medicina privada. Esta presenta una creciente ganancia de importancia relativa durante toda la muestra.

La evolución observada en el gráfico 5.2 sirve para retomar el análisis del gráfico 5.1. En las primeras 100 mililas (aprox) de menor renta -2200 hogares- todas las necesidades integradas en sanidad se comportan como no prioritarias. A partir de este tramo, la asignación media al gasto de los hogares destinada a satisfacer la necesidad de medicinas es descendente, comenzando una variación cualitativa en la satisfacción de necesidades, que

se observa por la importancia que va adquiriendo la necesidad de medicina privada a medida que aumenta la renta de los hogares.

4.1.6.- Necesidad de Transporte y Comunicaciones

A continuación analizamos la necesidad de Transporte y Comunicación, comentando primeramente los cuadros 6.A y 6.B.

La Asignación Media al Gasto en el primer grupo de mililas es del 5,1% sobre el presupuesto total anual de estos hogares. Los siguientes grupos de hogares presentan una variación positiva importante, ya que se pasa del valor citado anteriormente a valores comprendidos entre el 7% y el 8%. En particular tenemos que el grupo 76-100 presenta una AMeG del 7,1%, el 101-125 una AMeG del 7,4% y el 126-150 una AMeG del 8,0%.

Se constata una variación positiva a través de toda la muestra; la AMeG en Transporte y Comunicaciones presenta un ritmo inferior al observado en los hogares de menor renta, que culmina en la asignación media al gasto más alta asignada por los hogares, la correspondiente al último grupo de mililas, un 12,6%.

La diferencia de siete puntos porcentuales observada entre el primer y último hogar se reparte en tres tramos. El primero, es el ya comentado anteriormente. Los otros dos se reparten de forma similar un incremento de cuatro puntos porcentuales. El segundo va desde el grupo 126-150 (8,0%) hasta el grupo

476-500 (10,1%). El tercero comienza en este último grupo y termina en el último grupo de hogares (12,6%).

Cuadro 6.A Evolución de la AMeG en Transporte y Comunicación

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,051	0,069
26-50	0,064	0,070
51-75	0,070	0,072
76-100	0,071	0,071
101-125	0,074	0,069
126-150	0,080	0,076
151-175	0,074	0,071
176-200	0,084	0,080
201-225	0,082	0,076
226-250	0,081	0,108
251-275	0,086	0,106
276-300	0,082	0,073
301-325	0,086	0,081
326-350	0,089	0,085
351-375	0,099	0,091
376-400	0,085	0,078
401-425	0,097	0,095
426-450	0,095	0,087
451-475	0,098	0,101
476-500	0,101	0,101

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 6.B Evolución de la AMeG en Transporte y Comunicación

Desde las mililas 501-525 hasta +950

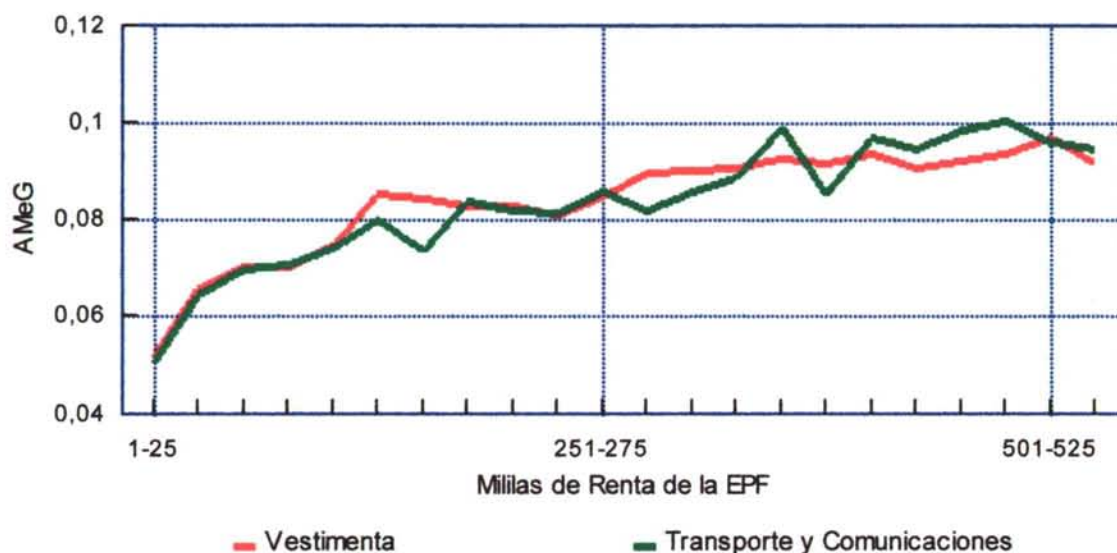
MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,096	0,102
526-550	0,095	0,123
551-575	0,094	0,094
576-600	0,110	0,105
601-625	0,107	0,106
626-650	0,097	0,109
651-675	0,102	0,109
676-700	0,108	0,119
701-725	0,104	0,108
726-750	0,112	0,123
751-775	0,103	0,118
776-800	0,102	0,099
801-825	0,104	0,113
826-850	0,115	0,126
851-875	0,110	0,124
876-900	0,106	0,115
901-925	0,112	0,130
926-950	0,106	0,121
+DE 950	0,126	0,152

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Esta necesidad, como las dos siguientes, se caracteriza por su creciente importancia a medida que incrementamos nuestra renta. En particular podemos observar que la asignación media dedicada a esta necesidad en la primera mitad de los hogares de menor renta es similar a la destinada como media a la necesidad de vestimenta. Véase la comparación en el siguiente gráfico:

Gráfico 6.1 AMeG en Vestimenta y Trans. y Com.

Comparativa de ambas AMeG para las 550 primera mililas



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF-Cinta
Datos extraídos de los cuadros 2.A, 2.B y 6.A, 6.B

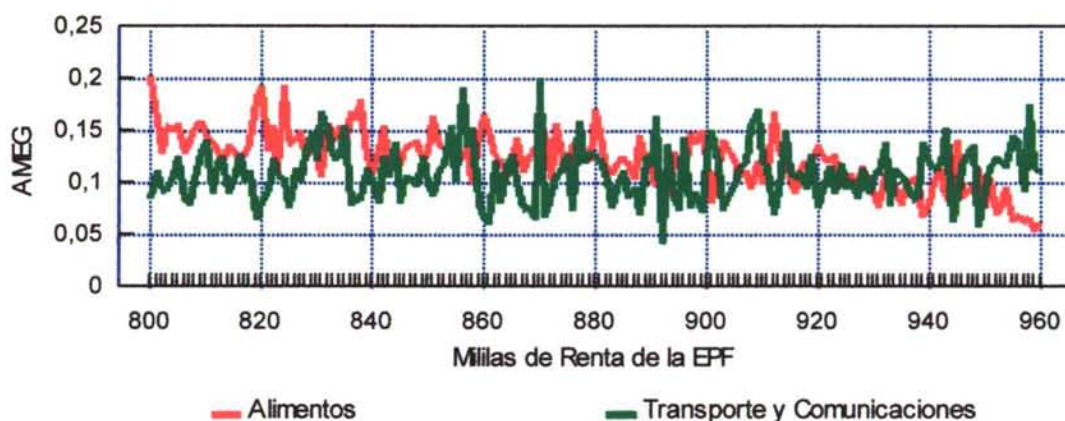
A partir de la milila 400(aprox) - lo que representa un conjunto aproximado de 8800 hogares analizados - se empieza a observar una moderación en el ritmo de crecimiento de la AMeG en Vestimenta frente a un crecimiento continuado en la AMeG de Transporte y Comunicaciones.

Las últimos 200 mililas de renta - con una AMeG entre el 11% y el 12% - son representativas de la importancia que adquiere esta necesidad entre los hogares de mayor renta. Esta se hace mas patente si comparamos estos datos con la AMeG en Alimentos.

En el gráfico 6.2 se observa como para los niveles de renta alta la importancia relativa de la necesidad de alimentos es similar a la de transporte y comunicaciones, superando esta última a la de alimentos a partir de la milila 920.

Gráfico 6.2 Evolución de la AMeG en Alimentos y Tran

Valores Medios por Mililas, Datos desde la milila 800



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF-Cinta

El hecho de utilizar en este gráfico los valores medios por mililas en lugar de utilizar valores medios de grupos de 25 mililas reside en el distinto coeficiente de variación de ambas necesidades; menor para el caso de alimentos.

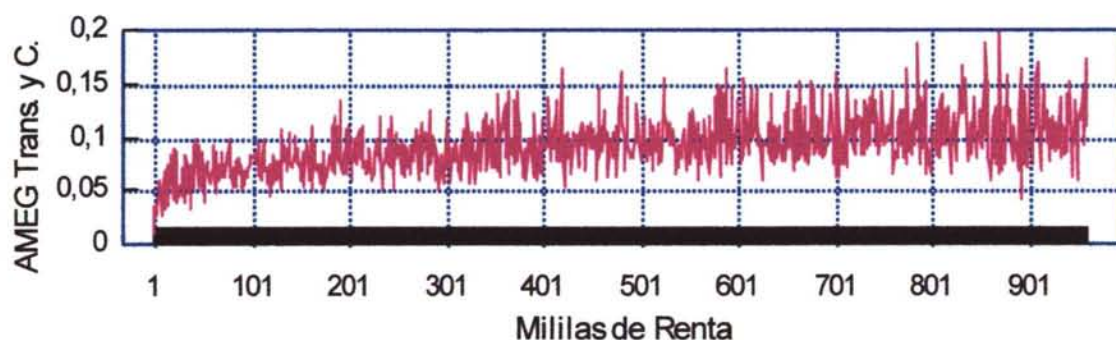
Un hecho que tenemos que destacar de esta necesidad es su pequeña AMeG para los hogares de menor renta, su importancia relativa entre estos hogares

es similar a la vestimenta, entre el 5% y el 6% del presupuesto del hogar, mientras que en los niveles de renta altos llega a igualar a la importancia relativa de la necesidad de alimentos, entre el 10% y el 12%.

Visto lo anterior se puede afirmar que la importancia relativa de esta necesidad - transporte y comunicaciones - es creciente, igualmente podemos aseverar que esta necesidad no es prioritaria para los hogares españoles. Esta afirmación la podemos reforzar observando el gráfico 6.3:

Gráfico 6.3 Evol. de la AMeG en Trans. y Com.

Valores Medios por Milila



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF90/91 en soporte cinta

Se observa una evolución creciente de la importancia relativa al observar la totalidad de las mililas analizadas, encontrando grupos de 22 hogares - una milila - entre los niveles de renta más altos que dedican una media del 20% de su presupuesto a satisfacer esta necesidad.

Así como en anteriores análisis se desagregaron algunas necesidades a nivel de dos dígitos para poder analizar una tasa de crecimiento de la AMeG aparentemente nula, para el caso que nos ocupa no realizaremos este proceso. La explicación es sencilla, todos los grupos de gasto englobados en esta necesidad presentan el mismo comportamiento, es decir, una tasa de crecimiento positiva. Únicamente consideramos interesante informar que el ritmo de crecimiento de la AMeG en gastos de vehículo es superior al de compra de vehículo en los primeras 10 percentiles de renta. Esto podría tener varias causas explicativas, siendo posiblemente la más correcta que el parque de automóviles usados y por tanto más susceptibles de averías se da en los segmentos inferiores de renta. No obstante, tendremos que situarnos en los percentiles más altos de renta para observar que la asignación media a la compra de vehículos es superior al de los gastos ocasionados por los mismos.

4.1.7.- Necesidad de Cultura

Un comportamiento similar al observado en la anterior necesidad se puede encontrar en la que analizaremos a continuación, la necesidad de cultura. Como es habitual en nuestro análisis comenzamos analizando la evolución de la AMeG basándonos en valores medios para grupos de 25 mililas.

En los cuadros 7.A y 7.B se constata un escaso peso de esta necesidad dentro de los primeros hogares de la muestra - AMeG del 2,2% para el grupo 1-25, 3,2% para 26-50, 3,9% para 51-75 -. No se alcanzan asignaciones medias del 5% hasta el grupo de las 226-250 mililas (AMeG del 5,3%). A partir de este grupo y hasta los grupos 776-800 y posteriores, observamos como para cada 100 mililas los hogares destinan un 1% adicional de su presupuesto total a satisfacer esta necesidad. Cantidad que obviamente ha tenido que ser minorada de la satisfacción de otra necesidad. Desde el grupo de mililas 751-775 (AMeG del 10,1%) y hasta el final de la muestra, la asignación media se coloca en todos los grupos entre el 10% y el 11%.

Estos primeros cuadros analizados nos permiten decir que: el incremento de la importancia relativa de los hogares españoles en esta necesidad, cuando varía positivamente la renta, es considerable. Dada la desviación típica observada entre estos grupos se deduce la existencia de mililas situadas por encima de una AMeG del 10%. Estas serán observables en el gráfico 7.1. Obviamente

este mismo razonamiento es valido para los tramos de inferior renta, donde se podrá observar mililas con una AMeG cercana a cero.

Cuadro 7.A Evolución de la AMeG en Cultura

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,022	0,035
26-50	0,032	0,045
51-75	0,039	0,052
76-100	0,041	0,047
101-125	0,045	0,053
126-150	0,043	0,046
151-175	0,044	0,049
176-200	0,044	0,050
201-225	0,047	0,049
226-250	0,053	0,060
251-275	0,052	0,056
276-300	0,056	0,061
301-325	0,059	0,060
326-350	0,055	0,053
351-375	0,060	0,063
376-400	0,062	0,062
401-425	0,063	0,061
426-450	0,065	0,061
451-475	0,065	0,062
476-500	0,070	0,067

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

Cuadro 7.B Evolución de la AMeG en Cultura

Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,068	0,061
526-550	0,073	0,065
551-575	0,079	0,072
576-600	0,078	0,067
601-625	0,085	0,068
626-650	0,083	0,068
651-675	0,084	0,068
676-700	0,087	0,066
701-725	0,091	0,073
726-750	0,087	0,067
751-775	0,101	0,074
776-800	0,099	0,072
801-825	0,099	0,071
826-850	0,101	0,070
851-875	0,098	0,071
876-900	0,101	0,075
901-925	0,103	0,075
926-950	0,110	0,076
+DE 950	0,105	0,079

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

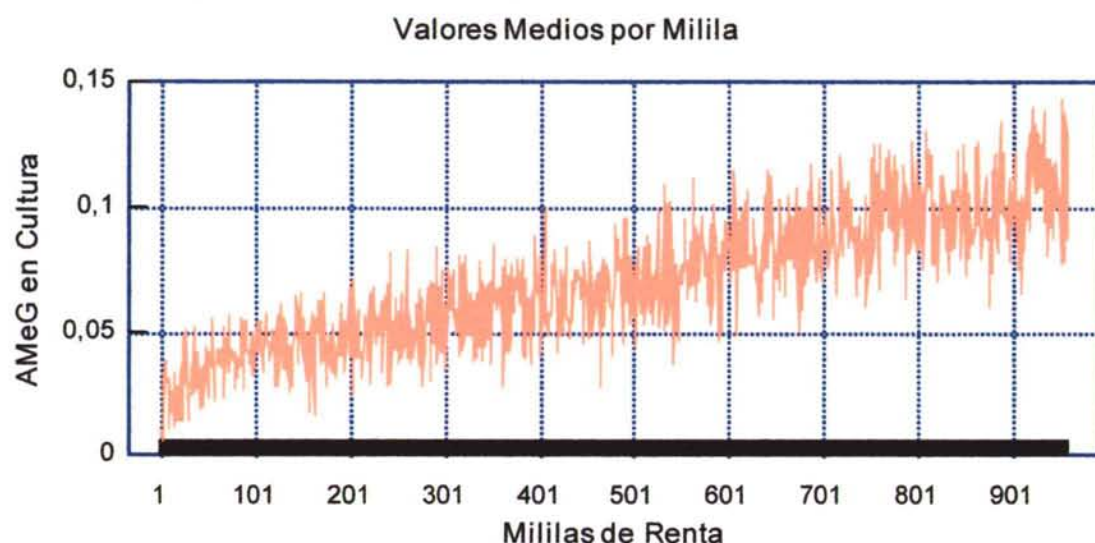
La AMeG de las milila de menor renta podría parecer obvia para los estudiosos del gasto de los españoles en cultura, pero creemos necesario recordar que esta necesidad engloba la de educación. Nosotros justificamos este comportamiento por la existencia en España de un sistema de educación gratuita. No obstante, aunque existe una cesta de bienes de mercado que engloba los gastos en material escolar, actividades extra-escolares y libros de

texto. Es necesario recordar que los distintos sistemas públicos de protección social para las clases más desfavorecidas abaratan de modo sustancial dicha cesta. Por otra parte hemos de recordar que la muestra utilizada no está segmentada por número de miembros del hogar que realicen estudios, lo que implica la posibilidad estadística de que los hogares con menor número de miembros estudiando o sin hijos en edad escolar se agrupen en mayor proporción en los niveles de renta inferiores.

Esta duda que dejamos en el aire no se ha resuelto por varias razones, primeramente por no representar un objetivo del este trabajo, la segunda por la incompatibilidad de análisis conjunto entre los ficheros 2 y 3 de la EPF 90/91. Aunque reconocemos la existencia de recursos informáticos muy complejos para vencer esta incompatibilidad, estos no se han utilizado por la primera causa mencionada.

Si observamos el gráfico 7.1 podemos concluir conclusiones similares a las del cuadro 7. Una AMeG cercana a cero para las mililas de renta muy baja y una asignación media muy importante - alrededor del 12% - en los niveles de renta más altos. Es por tanto esta necesidad no prioritaria para los hogares españoles, estos consideran necesario satisfacerla únicamente a medida que su urgencia relativa en las necesidades prioritarias descende.

Gráfico 7.1 Evolución de la AMeG en Cultura



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

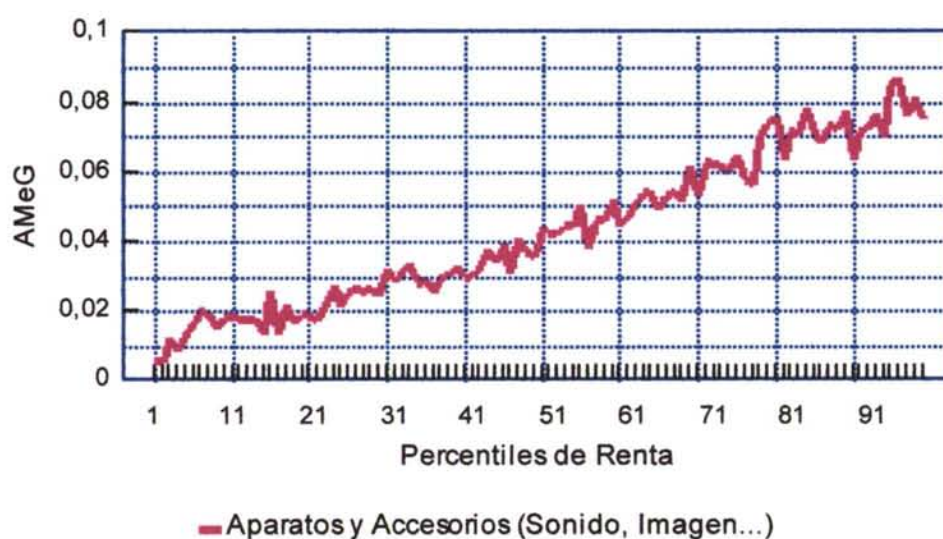
Si profundizamos dentro de los grupos de gasto englobados dentro la necesidad de cultura observaremos un comportamiento similar en todos los grupos - crecimiento suave - excepto en el de Aparatos y Accesorios. Este grupo representa una cesta de bienes poco homogénea, ya que engloba desde aparatos de sonido e imagen (televisores, videos, equipos de sonido..) hasta la adquisición de embarcaciones náuticas de recreo o animales de compañía.

Este grupo de gasto es el principal causante del protagonismo que adquiere la necesidad de cultura a medida que crece la renta. Como se observa en el gráfico 7.2 la asignación media es cercana a cero en los primeros percentiles, mientras que para el percentil 50 nos situamos en una asignación media del

5%, alcanzando en los últimos percentiles una AMeG situada entre el 8% y el 10%.

Gráfico 7.2. Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Cultura



Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

4.1.8.- Necesidad de Hostelería

4.1.8.- Necesidad de Hostelería

La siguiente necesidad que analizaremos es la correspondiente al grupo 8 de la EPF, que nosotros denominaremos de “*hostelería*”. Como se pudo observar cuando describimos la metodología, esta engloba: bienes ligados al cuidado personal (peluquería, maquinas de afeitarse, perfumes, lápiz de labios....); artículos no mencionados en otra parte (artículos del fumador, bisutería, artículos de viajes...); gastos en restaurantes, cafés y hoteles; viajes organizados del tipo *todo incluido*; gastos financieros; Otros servicios no declarados en otra parte.

El nombre de *hostelería* lo hemos utilizado por que el grupo de gasto en restaurantes, cafés y hoteles es con diferencia el más importante. Representa sobre un 70% del gasto total en esta necesidad. A nuestro entender el nombre más apropiado para esta necesidad es el de esparcimiento. Se renunció a describir esta necesidad con este nombre por la posibilidad de generar equívocos al encabezar la palabra esparcimiento la descripción del grupo 7 de la EPF.

Analizar la necesidad de *hostelería* significa en gran medida analizar el comportamiento del gasto de los hogares en bares, cafeterías, restaurantes y hoteles. Dado que los otros grupos de gasto tienen por un lado muy poco peso

dentro de esta necesidad y por otra parte su tasa de variación, siendo positiva, es pequeña. La única excepción a lo dicho anteriormente se puede encontrar en el gasto en bienes para el cuidado personal, este grupo ve acrecentar su importancia relativa a medida que se incrementa la renta, principalmente en los tramos intermedios de la muestra analizada por percentiles, su comportamiento servirá para reforzar la evolución positiva de la AMeG en cafés, bares.... y por tanto también la AMeG en la necesidad de hostelería.

Si se observa el cuadro 8, la primera conclusión que se extrae es el importante peso que tiene en los presupuestos familiares de los hogares de inferior renta. Un 6.9% para el grupo de mililas de renta más baja, un 8,8% para el grupo de 26-50, un 9,5% para el grupo entre 76-100 y prácticamente un 10% para el grupo de 101-125. Este dato contrasta con otros observados en anteriores necesidades supuestamente más importantes para los presupuestos familiares, como vestimenta, sanidad o cultura. Recuérdese que estos mismos hogares tenían una evolución positiva de la AMeG en artículos de limpieza.

A partir del grupo de mililas 326-350, cuando se alcanza una asignación media entre el 10% y el 11%, se observa una tasa de crecimiento de la AMeG cercana a cero. Esto no supone que se alcancen puntos de saciedad entre los hogares, sino un cambio cualitativo en la satisfacción de la necesidad. El valor del 11% que se observa prácticamente invariante desde las mililas 300 hasta las 600 esta provocado por la evolución de asignación media en bienes para

el cuidado personal, que alcanza su máximo en los tramos medios de la muestra. A partir del percentil 60 esta AMeG presenta una tendencia descendente, que podría provocar una evolución del mismo ritmo en la AMeG en hostelería - dada una ralentización de la AMeG en restaurantes, bares, hoteles.....- sino fuera por el creciente peso de los *viajes tipo todo incluido* y los gastos en empresas de profesionales liberales tipo despachos de abogados, asesorías fiscales, arquitectos....., en los segmentos de renta alta.

Cuadro 8.A Evolución de la AMeG en Hostelería

Desde las mililas 1-25 hasta la 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,069	0,092
26-50	0,088	0,085
51-75	0,092	0,085
76-100	0,095	0,092
101-125	0,099	0,080
126-150	0,096	0,104
151-175	0,099	0,084
176-200	0,097	0,077
201-225	0,107	0,087
226-250	0,104	0,088
251-275	0,107	0,085
276-300	0,110	0,090
301-325	0,100	0,079
326-350	0,114	0,095
351-375	0,110	0,084
376-400	0,111	0,092
401-425	0,113	0,092
426-450	0,106	0,081
451-475	0,110	0,092
476-500	0,115	0,097

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 8.B Evolución de la AMeG en Hostelería

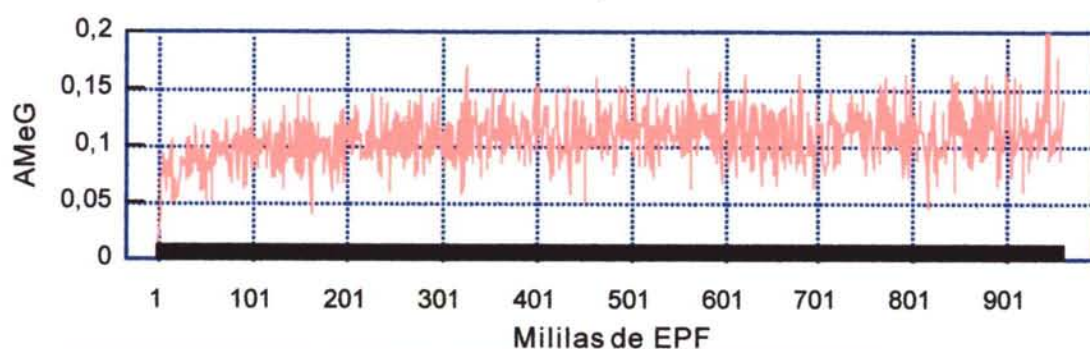
Desde las mililas 501-525 hasta +950

MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,111	0,094
526-550	0,113	0,094
551-575	0,115	0,095
576-600	0,113	0,100
601-625	0,119	0,100
626-650	0,112	0,101
651-675	0,109	0,091
676-700	0,104	0,082
701-725	0,108	0,092
726-750	0,119	0,096
751-775	0,115	0,107
776-800	0,111	0,098
801-825	0,106	0,091
826-850	0,108	0,093
851-875	0,112	0,103
876-900	0,114	0,111
901-925	0,112	0,108
926-950	0,117	0,115
+DE 950	0,115	0,096

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Gráfico 8.1 Evol. AMeG en Hostelería

Valores Medios por Milila



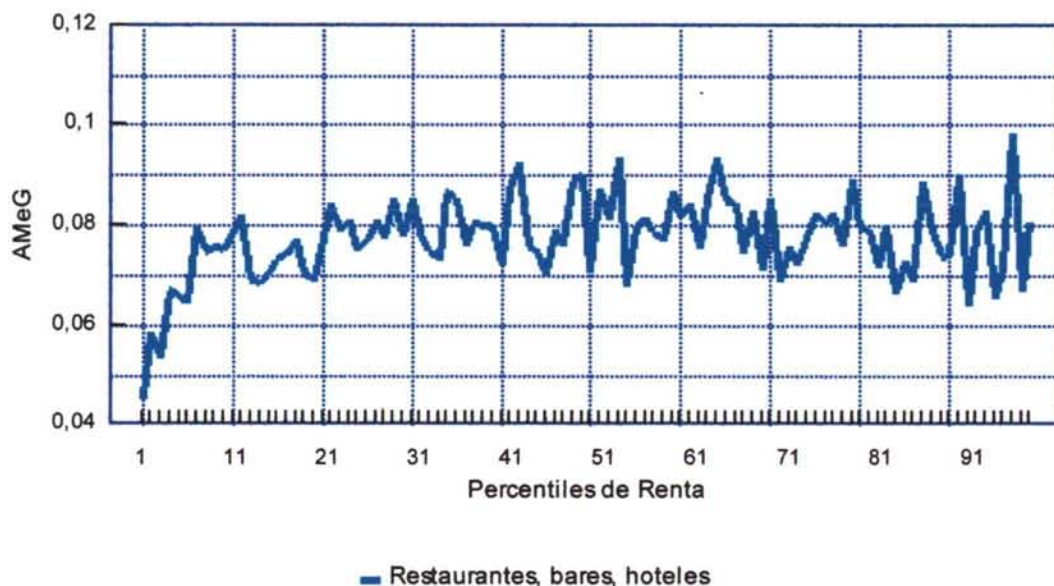
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Si analizamos el gráfico 8.1 se puede constatar que las conclusiones obtenidas serán similares a las del cuadro 8. Un ritmo de crecimiento muy fuerte para los tramos de inferior renta que es consecuencia de los incrementos en la importancia relativa del gasto en bares, cafeterías y hoteles y bienes para el cuidado personal. A partir de la milila 300 de renta entramos en una senda de crecimiento prácticamente nulo que esconde un cambio cualitativo de satisfacción de necesidades.

Para comprender esta afirmación trasladamos el análisis - de modo similar a lo realizado para anteriores necesidades - a una muestra basada en percentiles de renta, y que se expone en los gráficos 8.2, 8.3 y 8.4.

Gráfico 8.2. Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Hostelería



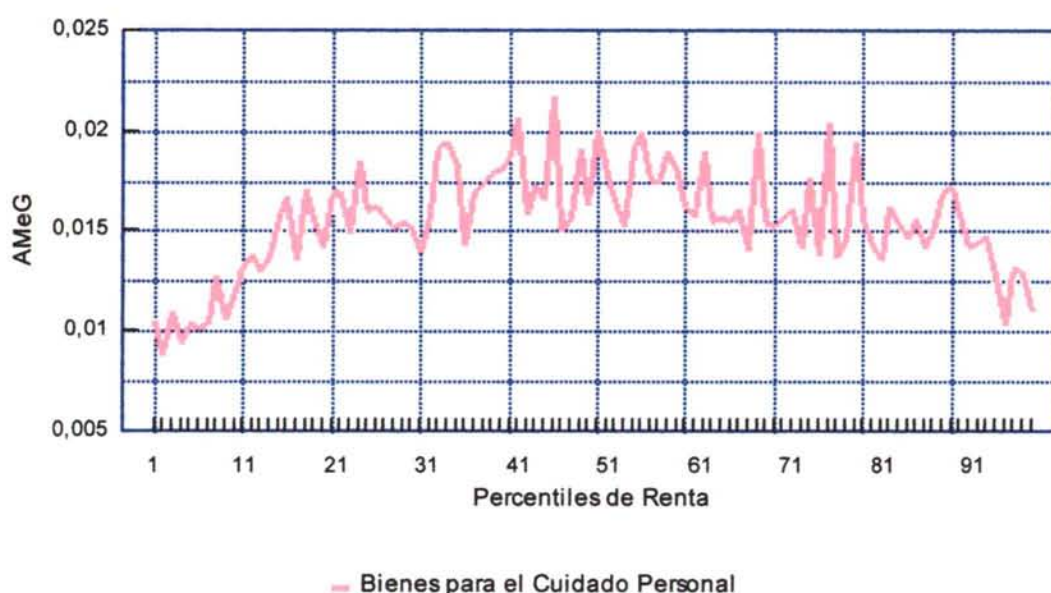
Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

En el gráfico 8.2 se observa un incremento de la AMeG en restaurantes, cafés y hoteles hasta el percentil 30, lo que equivale en mililas a 289. A partir de este momento la situación es de crecimiento muy lento. En el caso de bienes para el cuidado personal el incremento se hace patente hasta el percentil 40, entrando desde este hasta el 65 en una situación de estancamiento. Por tanto hasta el percentil 60 o milila 578, la evolución de la AMeG se puede explicar por el comportamiento de estos dos grupos de gasto.

A partir de la milila 580, si no influyeran otros grupos de gasto, tendríamos que observar una caída de la AMeG en esta necesidad. Esto no sucede por la importancia relativa que adquieren los servicios de profesionales liberales, y los viajes del tipo *todo incluido*.

Gráfico 8.3 Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Hostelería



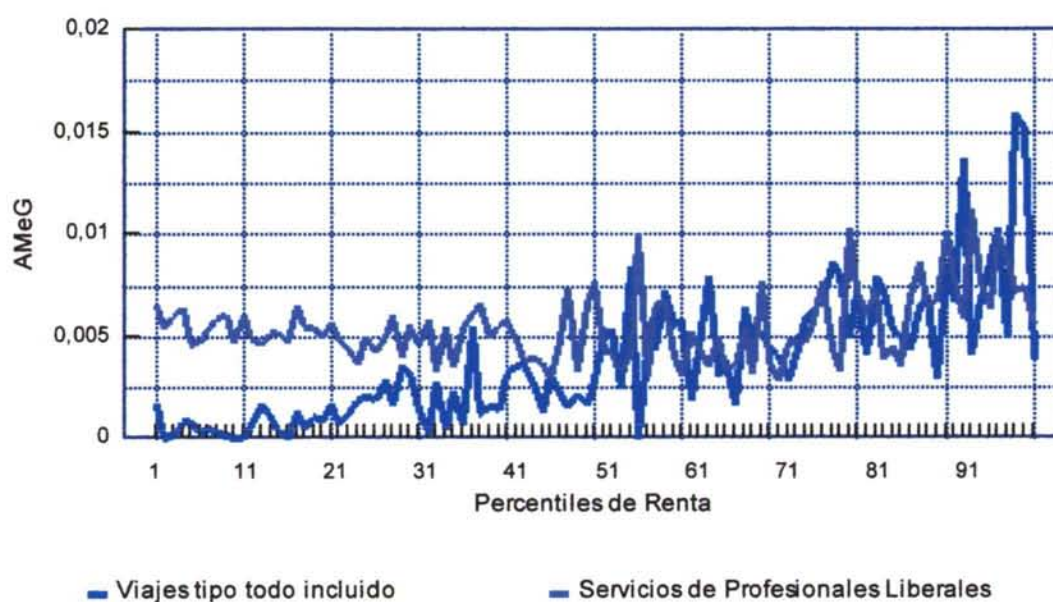
Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

En el gráfico 8.4 se observa como la asignación media en estos tipos de gastos comienza a crecer de modo importante a partir de los percentiles de renta 50 y 60. De modo que en los tramos medios de la muestra estas se aproximan al 0,5% de los presupuestos familiares, subiendo su importancia relativa a medida

relativa a medida que se incrementaba la renta de los hogares. Para aquellos que se sitúan a partir del percentil 90, la asignación media empieza a rondar el 1,5%.

Gráfico 8.4 Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Hostelería



Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

El comportamiento de estos dos grupos de gasto permiten mitigar la pérdida de influencia de los bienes para el cuidado personal, que se convierten en prioritarios para el 40% de hogares de mayor renta, y por tanto con una importancia relativa decreciente a medida que aumenta la renta.

4.1.9.- Necesidad de Seguros

El último grupo de gasto de la Encuesta de Presupuestos Familiares es el número 9, que nosotros denominaremos necesidad de seguros.

Otros Gastos no Mencionados Anteriormente sería el nombre de esta necesidad si hubiéramos respetado la nomenclatura de la EPF. Nosotros hemos utilizado el nombre de Seguros por la elevada importancia de este subgrupo de gasto dentro del grupo 9. Por otra parte según información facilitada al doctorando por técnicos estadísticos del Instituto Nacional de Estadística (INE), las valoraciones monetarias de los servicios relacionados en esta necesidad han sido fruto, no del proceso natural de cubrimiento de la encuesta por los hogares, sino mediante asignaciones de valores estimados de gasto por parte del INE. Esta particularidad pensamos, no obstante, que no le retira importancia al análisis que podamos realizar. Sin embargo realizamos esta aclaración para que se tenga presente en la lectura de los cuadros de AMeG, especialmente a los observables en posteriores capítulos.

El subgrupo 91 comprende el gasto en multas e indemnizaciones, tasas pagadas a los Organismos Públicos, permisos de caza y pesca, impuesto sobre circulación, gastos de ORA, etc. El subgrupo 92 implica un mayor gasto por parte de los hogares, recoge entre otras las siguientes primas brutas de

seguros: las primas brutas de seguros de vida, caso vida; caso muerte; las primas brutas de seguros de vida contratadas a través de la empresa; las primas brutas del seguro obligatorio y de responsabilidad civil de vehículos, las primas brutas del seguro a todo riesgo y otro seguros relacionados con el transporte personal, etc. Analizar la AMeG del grupo 9 de la EPF representa analizar la evolución de la AMeG en primas brutas de seguros. La primera impresión que se obtiene al observar el cuadro 9, es la evolución ascendente - en la primera parte de

Cuadro 9.A Evolución de la AMeG en Seguros

Desde la milila 1-25 hasta las 476-500

MILILAS	MEDIA	D.T.
1-25	0,020	0,053
26-50	0,027	0,037
51-75	0,030	0,048
76-100	0,032	0,047
101-125	0,032	0,042
126-150	0,034	0,085
151-175	0,033	0,041
176-200	0,034	0,043
201-225	0,036	0,045
226-250	0,034	0,056
251-275	0,038	0,049
276-300	0,035	0,049
301-325	0,038	0,051
326-350	0,034	0,041
351-375	0,038	0,042
376-400	0,039	0,053
401-425	0,039	0,054
426-450	0,042	0,050
451-475	0,034	0,040
476-500	0,043	0,051

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

Cuadro 9.A Evolución de la AMeG en Seguros

Desde la milila 1-25 hasta las 476-500

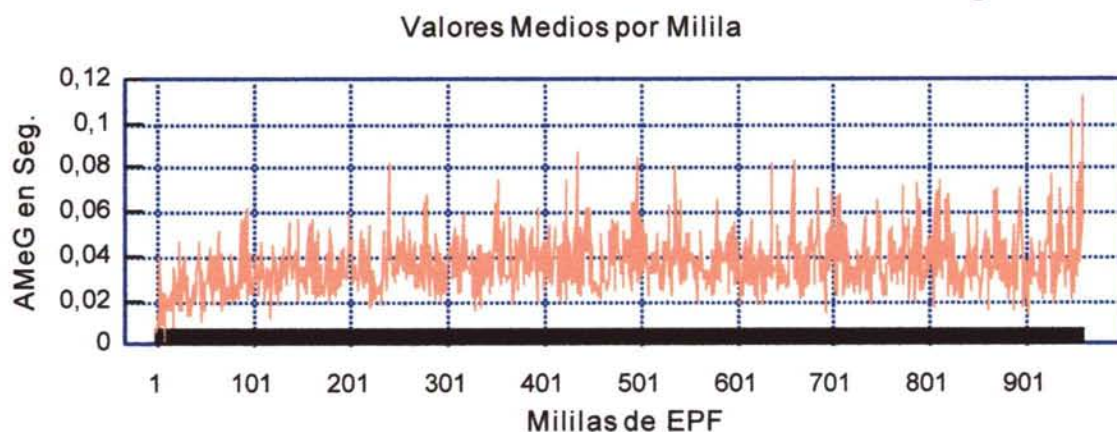
MILILAS	MEDIA	D.T.
501-525	0,038	0,048
526-550	0,042	0,074
551-575	0,035	0,043
576-600	0,038	0,047
601-625	0,033	0,040
626-650	0,037	0,045
651-675	0,037	0,041
676-700	0,042	0,057
701-725	0,039	0,055
726-750	0,039	0,049
751-775	0,037	0,048
776-800	0,039	0,049
801-825	0,043	0,055
826-850	0,036	0,043
851-875	0,039	0,058
876-900	0,036	0,047
901-925	0,036	0,054
926-950	0,043	0,065
+DE 950	0,053	0,098

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

la muestra - de esta necesidad. Para el primer grupo de mililas la AMeG de los hogares españoles es del 2%, dato por otra parte similar al destinado a la necesidad de cultura. Es fácil suponer que el pago de los seguros obligatorios de vehículos representa el mayor peso - en los niveles inferiores de renta - de

la asignación media al gasto de esta necesidad. El importante incremento de la importancia relativa que se da en la primera parte de la muestra se hace patente al comparar el 2% del segmento más pobre, con el 4,3% del tramo de mililas 476-500. A partir de este último grupo se observa un estancamiento en el crecimiento de la AMeG. De hecho observamos que el penúltimo grupo de mililas tiene la misma asignación media que el grupo 476-500.

Gráfico 9.1 Evolución de la AMeG en Seguros



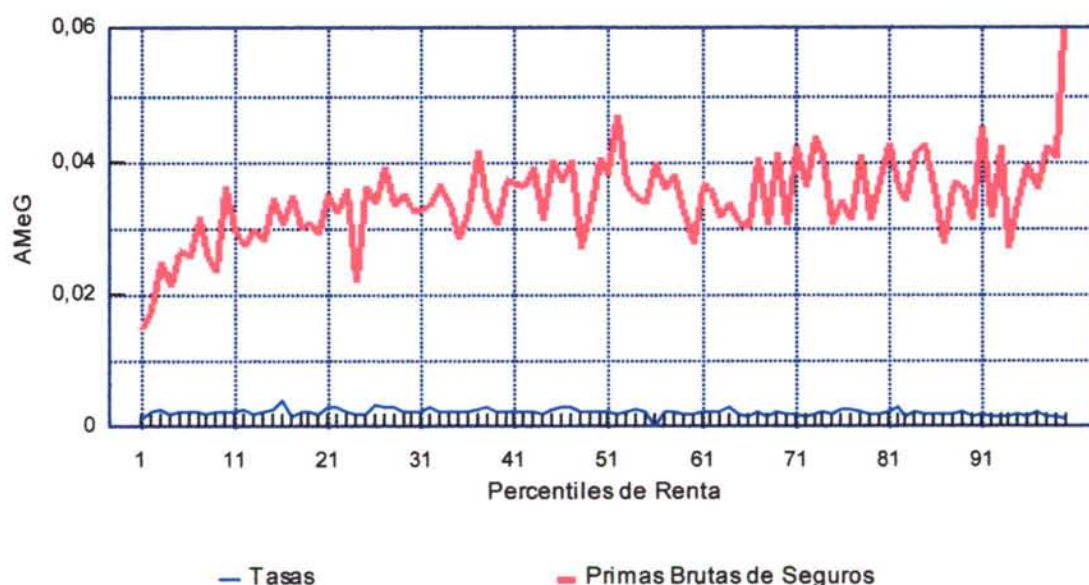
Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

La importante desviación típica que presenta esta necesidad implica que dentro de algunos grupos de mililas pueden existir comportamientos muy diferentes, para anular este hecho de nuestro análisis trasladamos el mismo al gráfico 9.1. En este se puede observar que los datos medios habían suavizado ligeramente la tendencia ascendente de la AMeG en Seguros. Aunque es cierto que la tendencia central nos lleva a un crecimiento casi nulo

de la asignación media, es igualmente cierto que en la segunda parte existe un número importante de mililas que superan al alza la tendencia central expuesta en el cuadro 9. Esto no se observa con igual intensidad en las 250 primeras mililas. Por ello consideramos que tampoco en esta necesidad se observan puntos de saciedad. Un dato que debemos de destacar es el carácter obligatorio de las primas brutas del seguro obligatorio de vehículos. Este dato sin lugar podría justificar el peso real de esta necesidad entre los hogares de menor renta.

Gráfico 9.2 Evolución de AMeG

Análisis a nivel desagregado dentro de la necesidad de Seguros



Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF-Cinta

En el gráfico 9.2 exponemos la importancia de los grupos 91(Tasas y otros impuestos) y 92 (Primas Brutas de Seguros) dentro de la necesidad de Seguros. Al igual que para los casos anteriores hemos realizado la gráfica utilizando datos sujetos a percentiles de renta.

4.2.- Normalidad de las decisiones de Gasto

Las decisiones presupuestarias de asignaciones de gasto de los hogares, presentan una gran variabilidad. Son múltiples los factores que influyen en el comportamiento de los hogares y muy distintas las circunstancias de cada uno. Esto hace que las observaciones individuales de Asignaciones al Gasto en la Encuesta de Presupuestos Familiares (21.155) muestren una gran diversidad.

El viejo espejismo en torno a las leyes de Engel como una regularidad casi funcional en los estudios empíricos de los comportamientos de gasto provenía en gran parte de los efectos de agregación, que tienden a reforzar la idea de una dependencia cuasi-funcional entre renta y gastos de consumo. Las decisiones individuales de gasto de las familias y las observaciones individuales en las Encuestas de Presupuestos Familiares han ayudado a desvanecer este espejismo.

Las explicaciones determinísticas de la distribución de los gastos de consumo de las familias por su nivel de renta son claramente insostenibles a la luz de las observaciones individuales. No obstante, como fenómeno probabilístico es clara la influencia decisiva del nivel de renta en las decisiones de gasto de las unidades de consumo. Puesto que la variable estadística asignación de gasto

de consumo es la resultante de un elevado número de causas independientes con efectos aditivos, cada una de las cuales debe tener un efecto muy bajo frente al conjunto, es de esperar que las distribuciones de los gastos de consumo de los hogares condicionadas a los niveles de renta presenten características propias de la ley normal o de la Laplace-Gauss. La distribución bivalente de asignaciones de gasto y renta recoge la variabilidad de las decisiones individuales, pero muestra también la influencia decisiva del factor jerarquía de prioridades¹ puesta de manifiesto en las distribuciones condicionadas a los niveles de renta.

Si analizamos la distribución de gasto condicionada a la renta, la gran cantidad de factores individuales que influyen de forma aditiva debe configurar una pauta normal de la Asignación Media al Gasto condicionada al nivel de renta. Esto es lo que demostramos a continuación mediante el test K-S. A continuación realizado esto observamos la pauta característica de la jerarquía de necesidades en la evolución de las medias de las distribuciones de gasto condicionadas a la renta.

¹ Véase los gráficos 11.1 y 11.2 para la necesidad de alimentación; 12.1 y 12.2 para vestimenta; 13.1 y 13.2 para vivienda; 14.1 y 14.2 para hogar; 15.1 y 15.2 para sanidad; 16.1 y 16.2 para transportes y comunicaciones; 17.1 y 17.2 para cultura; 18.1 y 18.2 para hostelería y 19.1 19.2 para seguros.

4.2.1.- Contrastes de Bondad de Ajuste.

El contraste de Kolmogorov (1941)² y Smirnov (1948)³ es un test para bondad de ajuste que se engloba dentro de los contrastes no paramétricos. Estos contrastes no exigen ningún supuesto, o muy pocos, acerca de la familia de distribuciones a que pertenece la población, estos procedimientos además soportan observaciones en donde las mediciones se realizan en forma cualitativa o bien se refieren a alguna característica ordenable.

En este sentido el contraste de Kolmogorov-Smirnov es un test para bondad de ajuste alternativo al χ^2 . Este contraste considera que la masa total de probabilidad discreta está repartida uniformemente entre los N valores muestrales, de forma que ordenados los valores muestrales de menor a mayor la función de distribución empírica de la muestra es:

$$F_N(x) = \frac{N_i}{N}$$

Donde N_i son las frecuencias absolutas muestrales acumuladas hasta el valor x .

² Kolmogorov, A.(1941) "Confidence limits for an unknown distribution function." *Ann. Math. Statist.* 12, 461-463

³ Smirnov, N. (1948) "Tables for estimating the goodness of fit of empirical distributions" *Ann. Math. Statist.* 19, 279-281

Si es cierta la hipótesis H_0 que la muestra procede de una población con una función de distribución $F(x)$ determinada, las diferencias $F_N(x) - F(x)$ para una muestra suficientemente grande no serán significativas.

El test de Kolmogorov-Smirnov atiende a la mayor de las desviaciones verticales entre $F_N(x)$ y $F(x)$, donde el estadístico D_N

$$D_N = \text{máxima} | F_N(x) - F(x) |$$

recibe el nombre de estadístico de Kolmogorov-Smirnov.

Una vez definido el estadístico D_N , se construye el contraste para $H_0 (F(x))$ de la siguiente forma: fijado el nivel de significación, se busca en las tablas de valores críticos del test de Kolmogorov-Smirnov el valor D - que depende tanto del nivel de significación α como del tamaño muestral N - tal que:

$$P(D_N > D) = \alpha$$

Una vez hallado D la regla de decisión es la siguiente⁴:

□ Si el valor del estadístico D_N es mayor que el valor crítico D entonces

$P(D_N > D) < \alpha$, con lo que estamos ante una muestra <<rara>> y, bajo el principio de que las muestras raras no se obtienen y si se obtiene es que no son raras, rechazamos $H_0(F(x))$ y diremos que las desviaciones entre la muestra y la población son significativas.

□ Si el valor del estadístico D_N es menor que el valor crítico D entonces

$P(D_N > D) > \alpha$ y aceptamos $H_0(F(x))$.

Dado que los contrastes Kolmogorov-Smirnov y χ^2 cumplen un objetivo similar, hemos decidido efectuar algunas consideraciones. Se podrá ver en las mismas que algunas de ellas inciden directamente en nuestro trabajo.

□ El test Kolmogorov-Smirnov no se ve afectado por reagrupaciones de las observaciones, mientras que el test χ^2 al disminuir los grupos se pierde información, así como grados de libertad.

□ El test Kolmogorov-Smirnov es aplicable a pequeñas muestras mientras que el test χ^2 está diseñado para grandes muestras.

□ La potencia del test Kolmogorov-Smirnov es mayor que la del χ^2 , si bien tiende a igualarse cuando el tamaño de la muestra crece.

□ El test χ^2 puede fácilmente ser modificado cuando hay parámetros desconocidos mientras que el test Kolmogorov-Smirnov no tiene tal flexibilidad.

⁴ Ruiz-Maya, L., Martín Pliego, F.J., Montero, J.M^a, Uriz Tomé, P. (1995)

☐ El test χ^2 es aplicable cuando la población es discreta o continua; el test Kolmogorov-Smirnov requiere la continuidad de $F(x)$.

4.2.2.- Contraste de Kolmogorov-Smirnov para la mililas de renta, Variables: Asignaciones Medias al Gasto de los Hogares Españoles

A la hora de realizar esta parte de la tesis doctoral nos planteamos no sólo demostrar la evolución de las Asignaciones Medias al Gasto predicha en los anteriores capítulos, sino también observar si se podía rechazar la hipótesis de que los valores englobados en las mililas a estudio presentaban una distribución normal. La respuesta a esta pregunta ha sido altamente satisfactoria, ya que en la inmensa mayoría de las mililas no se puede rechazar esta hipótesis.

En un primer momento analizaremos de un modo global el comportamiento de las diferentes mililas, en una segunda fase analizaremos con profundidad el comportamiento de las mililas que configuran cada necesidad. Comenzaremos nuestro análisis estudiando el cuadro 10.1 y el gráfico 10.1.

En el caso de la necesidad de alimentos tenemos que el 99.4% de las mililas no rechazaban la hipótesis de normalidad. Es decir un conjunto de 0,6% de las mililas presentaba una diferencia máxima observada absoluta superior al 0,281. Esta necesidad fue la segunda, después de la necesidad de vivienda, que presento un mejor comportamiento. En el caso de la necesidad de

vestimenta observamos que únicamente el 2% de las mililas rechazaban la hipótesis de normalidad.

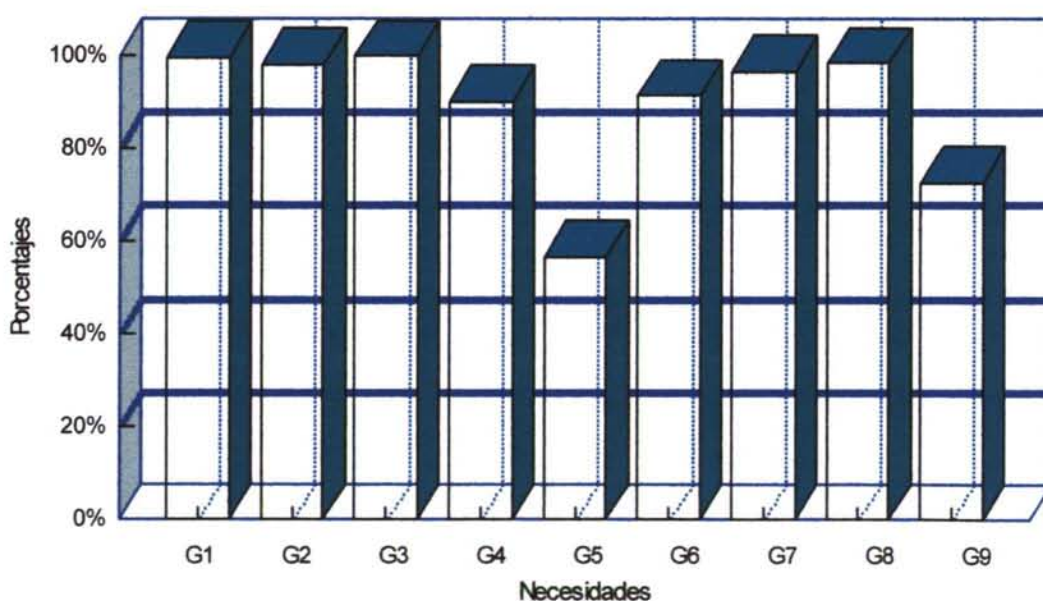
La necesidad de vivienda fue la que presento un mayor número de mililas que no rechazaban la hipótesis nula, el 99,8%.

Cuadro 10.1	
Mililas que no rechazan la hipótesis de Normalidad	
Necesidades	Valores Porcentuales
Alimentos	99,4%
Vestimenta	98,0%
Vivienda	99,8%
Hogar	89,9%
Sanidad	56,6%
Transporte y Comunicaciones	91,3%
Cultura	96,6%
Hostelería	98,3%
Seguros	72,6%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

En el caso de la necesidad de hogar se puede observar como prácticamente el 90% de las mililas tampoco rechazan la hipótesis nula. Este porcentaje baja de modo considerable cuando analizamos la siguiente necesidad, sanidad, únicamente el 56,6%. Para este caso, nosotros opinamos que el actual sistema universal de sanidad es la causa fundamental de que una gran parte de las mililas, prácticamente la mitad, no distribuya su gasto medio de acorde a una normal. Posiblemente si la segmentación de la muestra tuviera en cuenta la edad media de los hogares podríamos encontrar un mejor resultado.

Gráfico 10.1 Mililas que no rechazan la hipótesis nula



□ G1: Alim G2: Vest. G3: Viv., G4: Hogar, G5: Sanidad, G6: Trans., G7: Cafés..., G8: Hbst., G9: Seg.

Ho=Normalidad

Fuente:Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta.

La necesidad de transporte y comunicaciones presenta solamente a una 7,7% de mililas que rechazan la hipótesis de normalidad, este porcentaje baja considerablemente si nos situamos en las necesidades de cultura o hostelería. El rechazo en la primera es del 4,4%, mientras que en la segunda es del 1,7%.

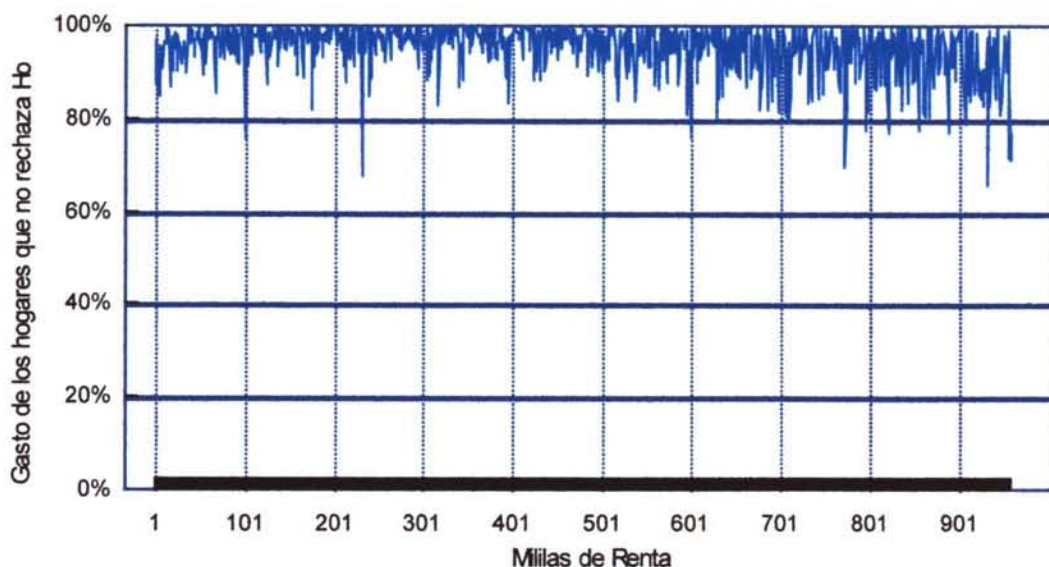
La última necesidad, seguros, muestra un nivel de no rechazo de la hipótesis nula del 72,6%. Consideramos que la causa de este comportamiento deriva del carácter jurídico que se esconde detrás de los grupos de gasto que componen esta necesidad, no olvidemos que entre otras cestas de consumo, esta la del seguro obligatorio de vehículos.

Una visión complementaria a la realizada es, analizar qué cuantía del AMeG de los hogares esta recogido en mililas que no rechazan la hipótesis de normalidad. En este caso los resultados son más importantes, ya que las mililas que presentan un mayor rechazo están encuadradas en necesidades que presentan un reducido gasto medio para los hogares.

La primera observación que tenemos que realizar en este apartado es que cuando nos referimos a la milila n -ésima, lo estamos haciendo a la suma de las nueve mililas n -ésimas. Hemos sumado las nueve medias aportadas por el contraste de Kolmogorov-Smirnov - una por cada necesidad - únicamente cuando esta no rechazan la hipótesis nula, de modo que la suma total nos daba el valor uno, o 100% si trabajamos en porcentajes.

Gráfico 10.2 AMeG de los Hogares Españoles

Porcentaje de la AMeG que no rechaza la hipótesis de normalidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF-Cinta

— AMeG de los Hogares que no rechaza la H0

En el gráfico 10.2 se puede observar que en la mayoría de las mililas estamos moviéndonos en niveles muy cercanos al 100%. Desde los primeros hogares hasta la milila 600 se observa que son muy escasas las mililas donde se encuentra un nivel inferior al 80%. Estando la mayoría entre niveles del 95% y el 100%. Únicamente al situarnos en los niveles más altos de renta es cuando observamos que crece el número de mililas que se encuentra por debajo del umbral del 80%. Es importante señalar que, de las cerca de mil mililas estudiadas, ninguna llega al umbral del 60%. Si nos referimos globalmente a

toda la muestra tenemos que la AMeG que no rechaza la hipótesis nula es de 95,3% para toda la muestra.

Si se observa el cuadro 10.2 - véase la siguiente página - se puede constatar que la asignación media al gasto de los hogares que no rechaza la normalidad es cercano al 100% en todos los casos. En este cuadro hemos mostrado los valores medios de grupos de 100 mililas, excepto el último grupo que recoge un valor inferior de mililas. Para todos los grupos tenemos valores englobados entre el 96% y el 94%, únicamente en los niveles más altos de renta podemos observar que el porcentaje se reduce al 90%.

Es importante resaltar dos hechos que sin lugar a dudas ha influido en que las últimas mililas presenten una AMeG que no rechaza H_0 inferior.

El primero, y posiblemente el más importante, son sus importantes variaciones en la renta. La muestra esta segmentada y ordenada por niveles de renta, las variaciones de esta variable son frecuentemente pequeñas, pero crecen lógicamente al situarnos en niveles más altos. Esta situación se hace más aguda al colocarnos en los últimos tramos de la muestra utilizada.

Cuadro 10.2**AMeG que no rechaza Ho**

Mililas	Valores Porcentuales
de 1 a 100	96%
de 101-200	97%
de 201-300	97%
de 301-400	97%
de 401-500	97%
de 501-600	95%
de 601-700	95%
de 701-800	94%
de 801-900	94%
a partir de 900	90%

Fuente: Elaboración propia a partir de la EPF 90/91 en soporte cinta

El segundo factor, es la perdida de importancia relativa de las necesidades que muestra un mejor comportamiento, especialmente de la necesidad de

alimentación, y por tanto un mayor peso de necesidades que han rechazado con más frecuencia la hipótesis nula, como sanidad o seguros.

Por otra parte, las características propias de los hogares de segmento más alto llegan a mostrar un rechazo de la hipótesis de normalidad en la necesidad de alimentos. En este segmento se puede explicar un comportamiento menos homogéneo de los hogares en esta necesidad, ya que la misma es sustituida con más frecuencia por cultura (gastos de comedor en los colegios) y hostelería (comidas fuera de casa, gastos de restaurantes).

4.2.2.1.- Necesidad de Alimentación

Comenzaremos, estudiando la necesidad de alimentación, el análisis de las necesidades de modo individual.

Si observamos el gráfico 1.2 constatamos como dato más importante el insignificante número de mililas - gráficamente se observan tres mililas - que rechazan la hipótesis de normalidad.

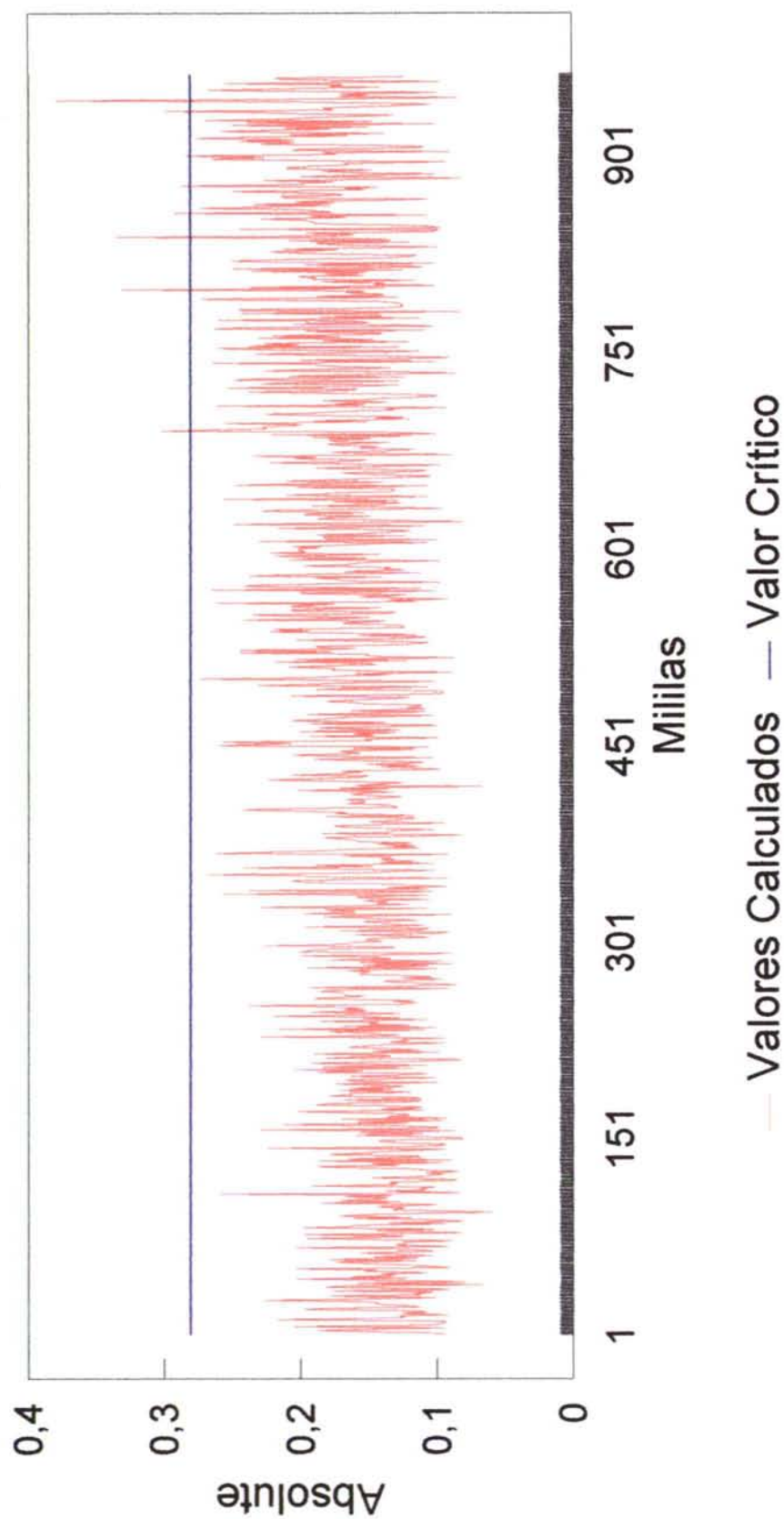
En los niveles inferiores, medio y medio alto de renta se observa que las diferencias máximas observadas absolutas resultantes de aplicar el test de Kolmogorov-Smirnov son muy bajas y similares, de modo que no suelen acercarse al valor 0,200.

Al situarnos en los niveles de renta más alto encontramos una mayor variación relativa entre las diferencias máximas observadas absolutas, no obstante la práctica totalidad de las mililas están siempre situadas por debajo del valor crítico $D = 0,281$. Gráficamente se observa que es a partir de la milila 750 cuando se observan más casos de mililas con un $D_N > D$. Un examen más detallado de esta parte de la muestra nos indica que las mililas que con un nivel de significación $\alpha = 0,05$ tiene un valor calculado del estadístico D_N superior al valor crítico D son la 942 ($D_N = 0,37967$), la 934 ($D_N = 0,29947$), la 856 ($D_N = 0,29251$), la 838 ($D_N = 0,33493$), la 798 ($D_N = 0,33068$)

En cuanto a causas que expliquen el comportamiento de los últimos tramos de la muestra nos remitimos a los comentado anteriormente.

Podemos concluir por tanto que la AMeG de los hogares españoles en esta necesidad presentan una distribución de frecuencias que no rechaza la hipótesis de normalidad.

Gráfico 1.2 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Alimentos



4.2.2.2.- Necesidad de Vestimenta

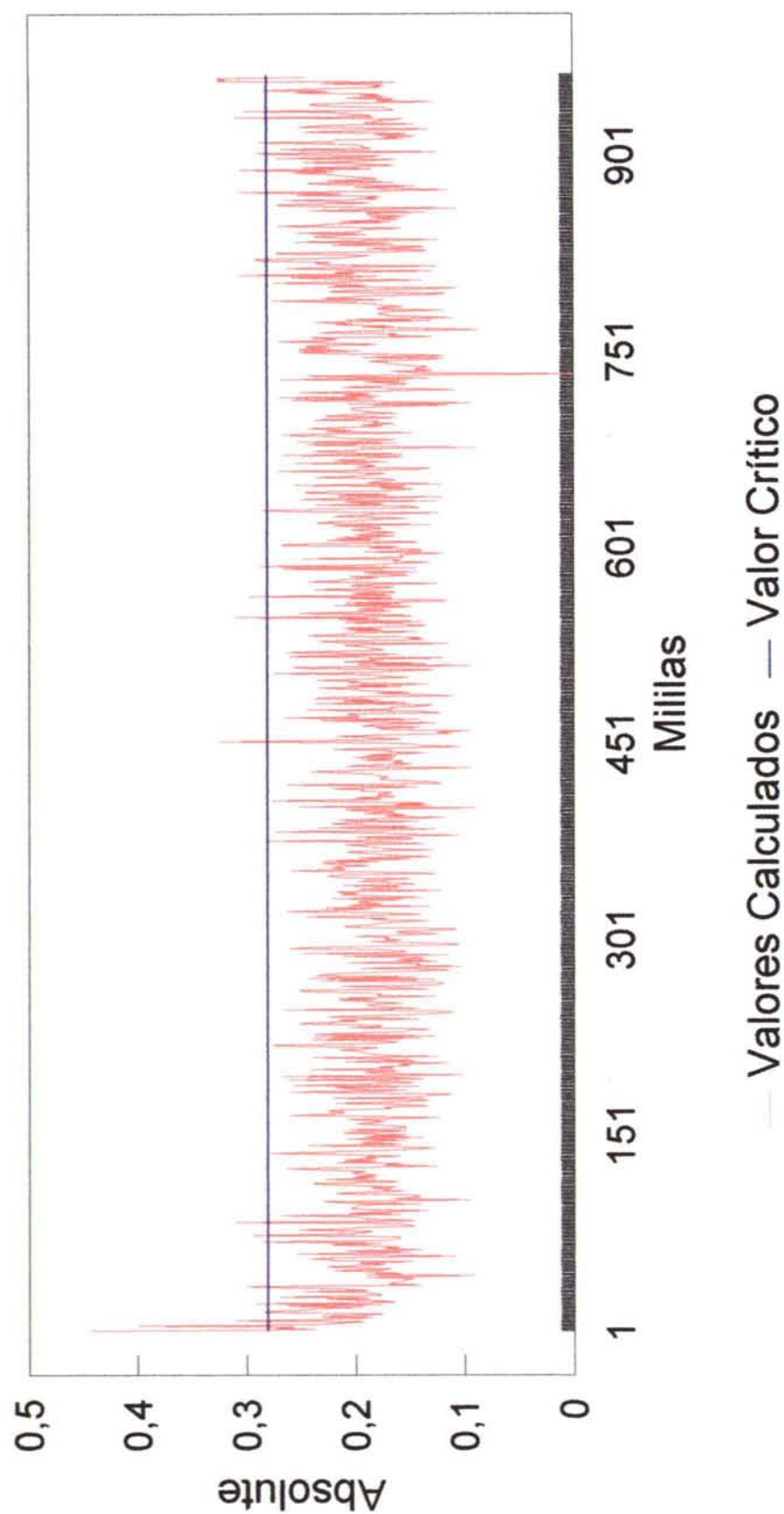
Al analizar la necesidad de vestimenta, podemos de nuevo observar que la practica totalidad de mililas presentan unas diferencias máximas observadas inferiores al valor crítico 0,281. Esto nos lleva a afirmar que las frecuencias observadas en las Asignaciones Medias al Gasto de los hogares españoles no rechazan la hipótesis de normalidad. No obstante y dentro de este marco descrito tenemos que puntualizar que las mililas de renta que presentan un peor comportamiento relativo se encuentran encuadradas en los segmentos inferiores de renta, desde la milila 1 hasta la milila 51. La primera milila con un valor calculado del estadístico D_N igual a 0,44396 es la que supera con mayor diferencia al valor crítico D (0,281).

El resto de las mililas que superan a D son la cinco ($D_N=0,39952$), la nueve ($D_N=0,30902$), la quince ($D_N=0,28430$), la dieciséis ($D_N=0,28345$), la veintidós ($D_N=0,29279$) y la treinticinco ($D_N=0,30078$). A partir de este primer tramo de renta no se vislumbra ningún otro que destaque por un número importante de mililas con un $D_N > D$.

Es importante recordar que este tramo de renta analizado - los hogares de menor renta - asignan sobre tres cuartos de su gasto a satisfacer las necesidades de alimentación y vivienda. Esta situación económica de pobreza posibilita la existencia de comportamientos muy diferentes y ligados a

características particulares de los hogares que aquí no se han estudiado, como podrían ser, edad media del hogar, subsidios no reflejados en la EPF, características culturales de los miembros....

Gráfico 2.2 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Vestimenta



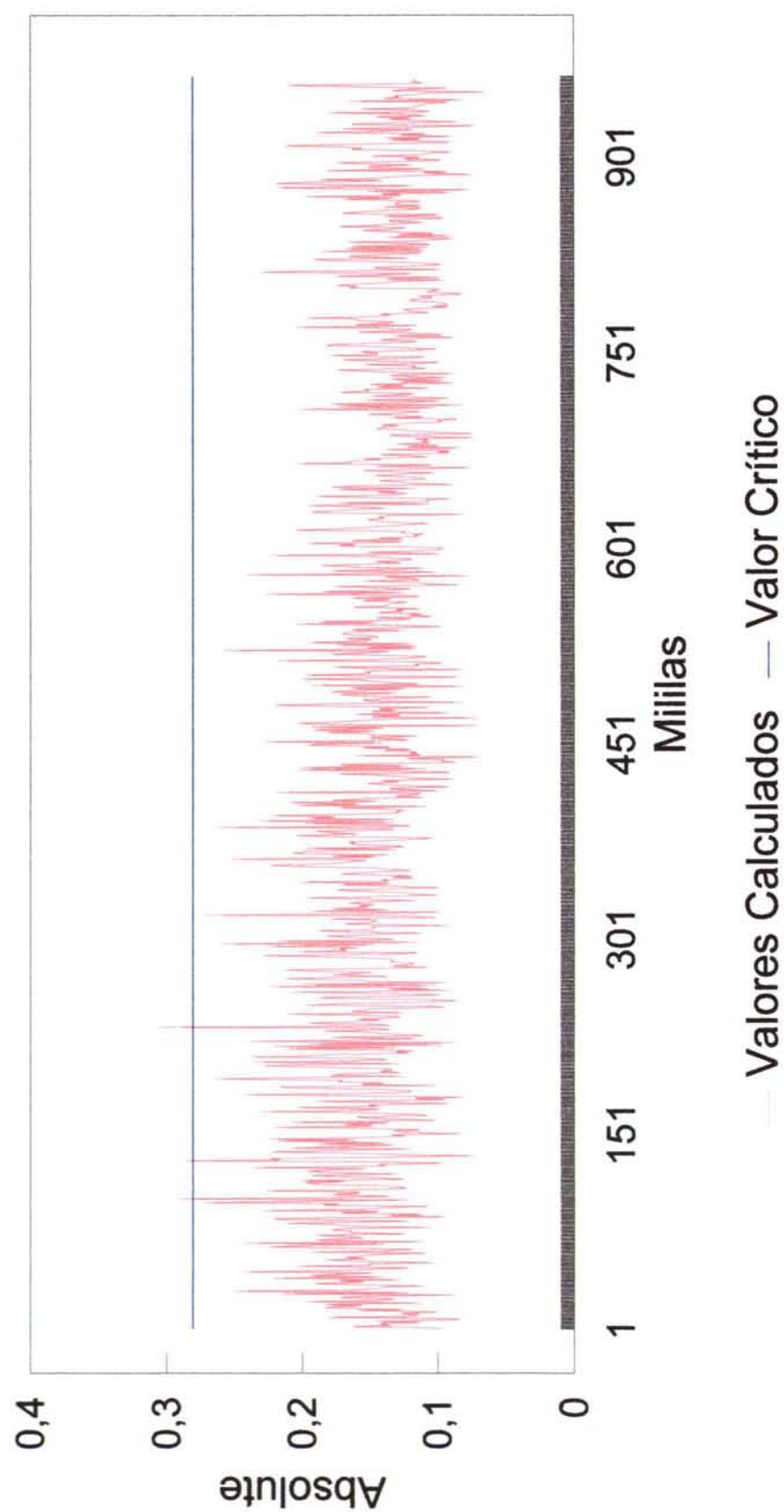
4.2.2.3.- Necesidad de Vivienda

El comportamiento de la necesidad de vivienda a la hora de aplicar el test de Kolmogorov-Smirnov es el mejor de todo el grupo de necesidades analizado.

En esta necesidad se puede afirmar que con el nivel de significación $\alpha=0,05$, los valores calculados del estadístico D_N para cada milila de renta son prácticamente siempre inferiores al valor crítico D (0,281). Véase el gráfico 3.3, expuesto en la página siguiente.

En función de lo expresado en el párrafo anterior, tomamos la decisión de aceptar la hipótesis nula en todas las mililas de renta, excepto en la 233 ($D_N=0,30451$) y en la 101 ($D_N=0,29030$) donde el valor calculado del estadístico D_N es superior al valor crítico D . La aceptación de la hipótesis nula implica que no podemos rechazar la hipótesis de que la Asignación Media del Gasto en Vivienda de los hogares españoles se distribuya como una normal con los parámetros media y desviación típica expuestos en cada milila.

Gráfico 3.3 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Vivienda



4.2.2.4.- Necesidad de Hogar

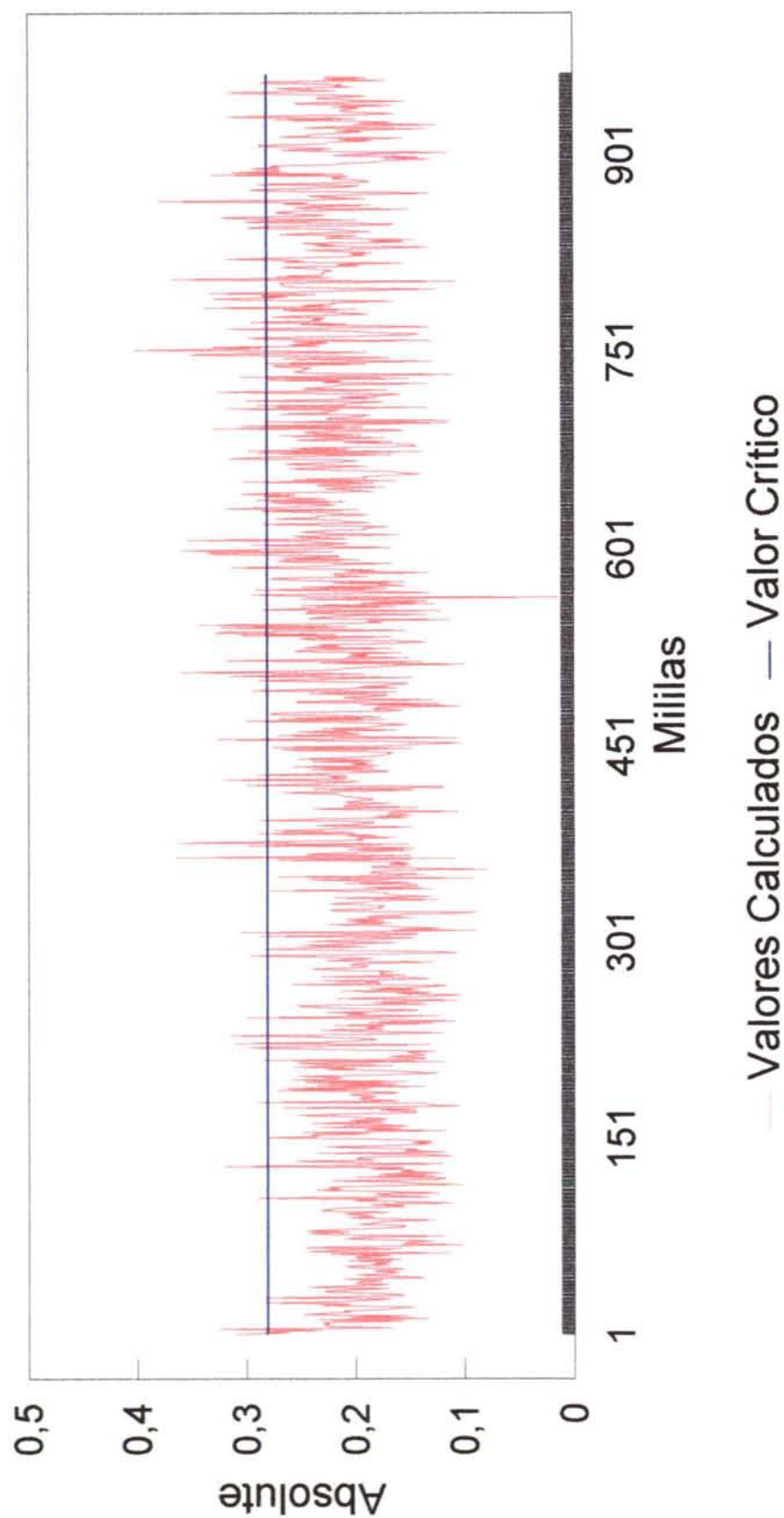
Esta necesidad, conjuntamente con la de sanidad y la de seguros, es la que muestra un mayor número de mililas que rechazan la hipótesis nula, es decir, es de las que presenta un mayor número de diferencias máximas observadas absolutas superiores al valor crítico correspondiente al nivel de significación del 0,05.

Aún reconociendo su peor posición relativa respecto al conjunto de necesidades que hemos estudiado, consideramos que los resultados obtenidos son satisfactorios, ya que muestras que prácticamente el 90% de las mililas de renta estudiadas no rechazan la hipótesis de normalidad.

Al observar el gráfico 4.3, véase en la página siguiente, podemos constatar que hasta la milila 350 es muy escaso el número de mililas donde $D_N > D$. A partir de este punto existe un número importante de mililas de renta donde el valor calculado del estadístico D_N está próximo pero sin superar al valor crítico D . Un 10,1% de las mililas rechazan la hipótesis nula, es decir rechazan la hipótesis de que la Asignación Media al Gasto en Hogar se distribuya como una normal, el grueso de este porcentaje se encuentra encuadrado entre las mililas 350 y 850.

Gráfico 4.3 Valores Calculados del Estadístico DN

Necesidad de Hogar



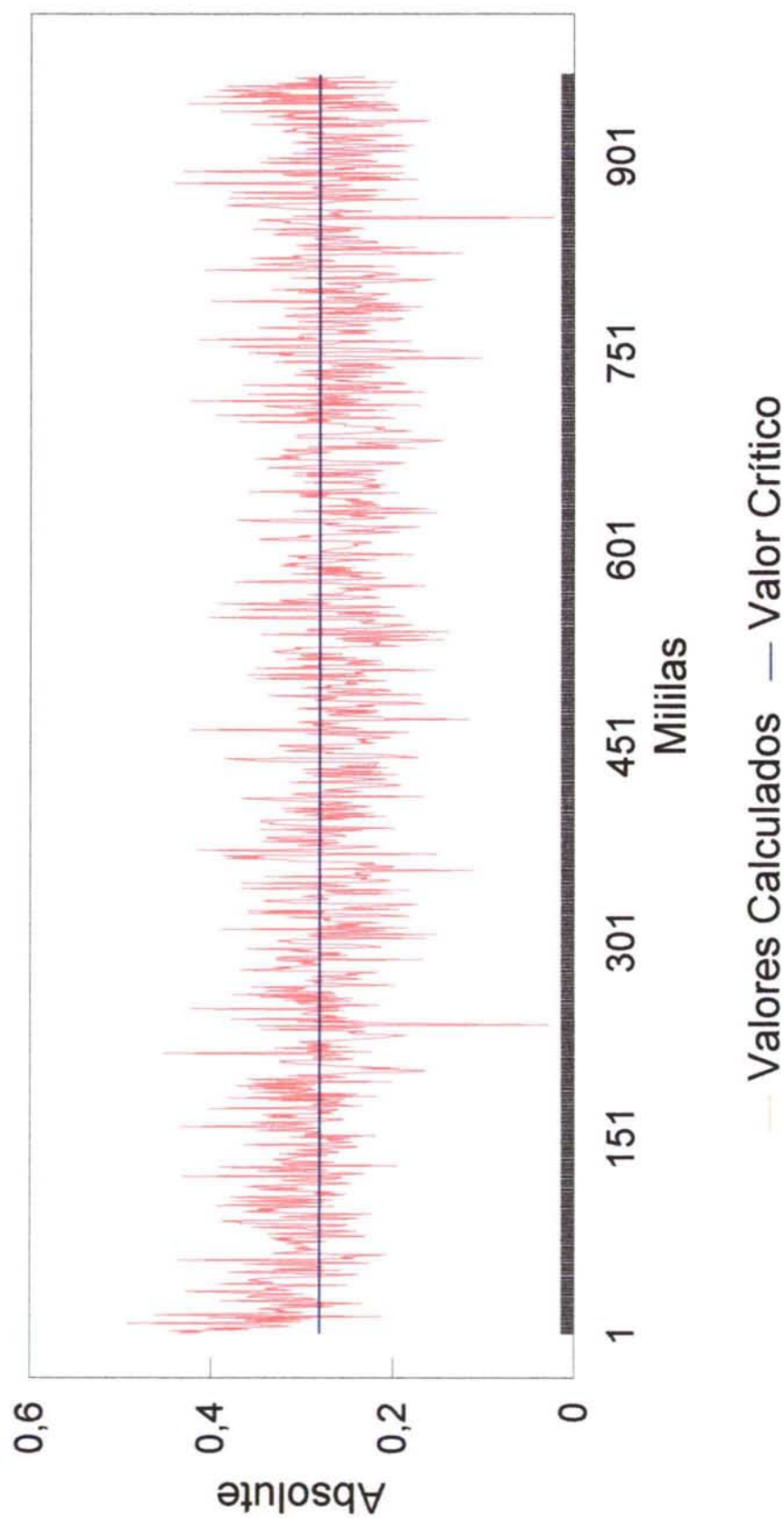
4.2.2.5.- Necesidad de Sanidad

Como ya hemos sugerido en las anteriores ocasiones donde analizamos la necesidad de Sanidad, el sistema público sanitario de carácter universal mediatiza los resultados obtenidos. Su escaso peso dentro de la estructura de gasto de los hogares y el rechazo - observable en un número importante de mililas de renta - de la hipótesis de normalidad lo confirman. Es habitual observar en la asignación media al gasto en esta necesidad una dispersión importante de sus frecuencias respecto a la tendencia central. No obstante, debemos resaltar que el 56,6% de las mililas estudiadas presenta un valor calculado del estadístico D_N inferior al valor crítico D .

El grupo de mililas de renta que rechazan la hipótesis (el 44,4%) de que la asignación media al gasto en Sanidad no se distribuye como una normal, se encuentra distribuido principalmente en los tramos de renta más bajos y en los más altos.

Aspectos, como la distinta confianza en el sistema sanitario público, valoraciones económicas del tiempo de espera diferentes, o edad de los miembros de los hogares son algunos de los factores que pueden explicar el importante número de mililas que rechazan la hipótesis de normalidad.

Gráfico 5.3 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Sanidad



4.2.2.6.- Necesidad en Transporte y Comunicaciones

La mayoría de Asignaciones Medias al Gasto en la necesidad de transporte y comunicaciones evaluadas por mililas de renta no rechazan la hipótesis nula. Existe un rechazo de la hipótesis de normalidad entre los hogares de menor renta, que va disminuyendo a medida que nos situamos en mililas superiores. Esto echo se comprueba - véase el gráfico 6.4 y el cuadro 10.2 - al observar que las primeras cinco mililas de la muestra tienen un valor estadístico calculado D_N superior al valor crítico D , mientras que las siguientes ya presentan un $D_N < D$.

cuadro 10.3

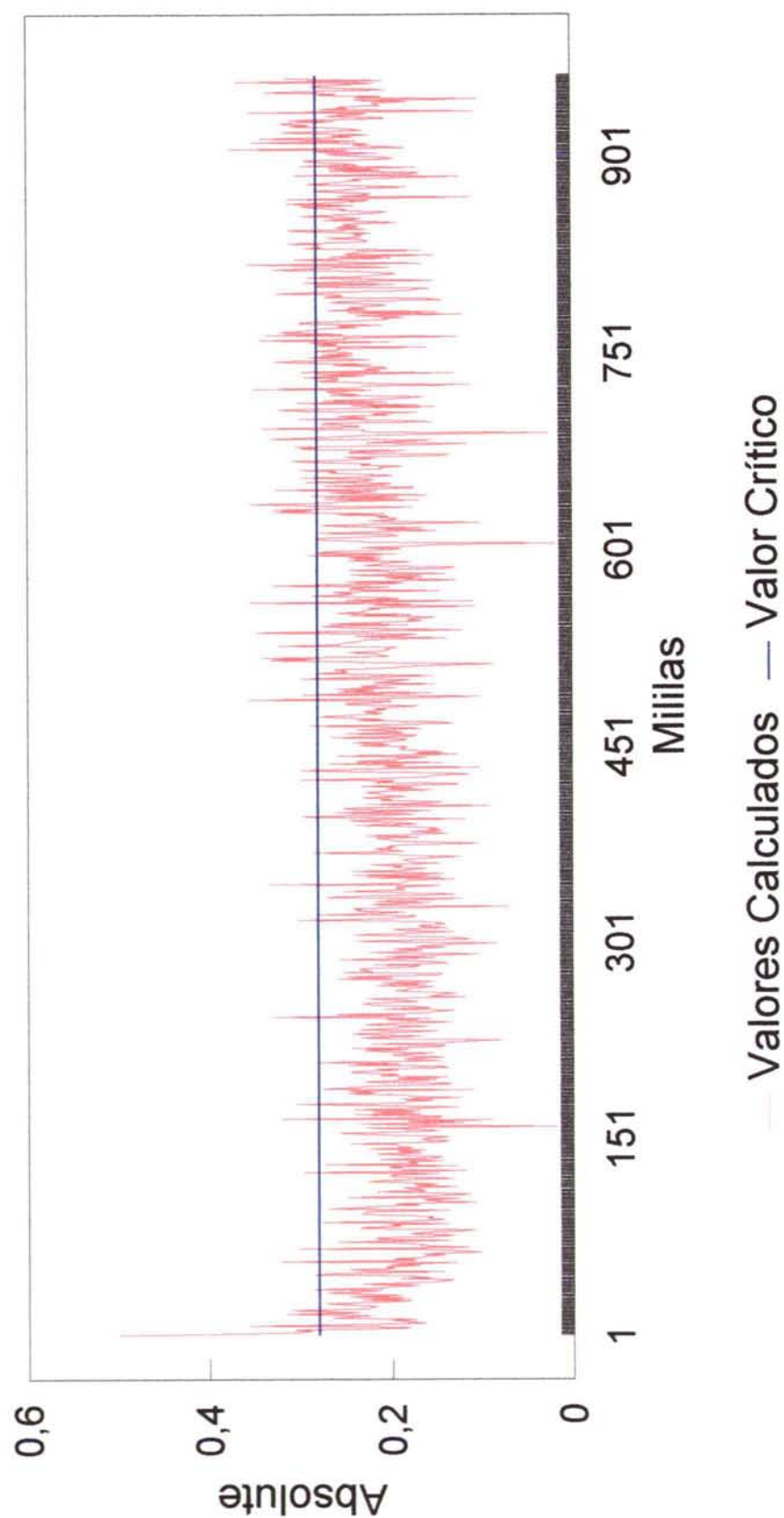
Milila	Valor crítico	D_N
1	0,281	0,50074
2	0,281	0,36405
3	0,281	0,30205
4	0,281	0,28829
5	0,281	0,30780

Fuente: Elaboración Propia a partir de la EPF 90/91 soporte cinta.

En los últimos hogares de mayor renta, al igual que en los de renta más baja, se observa la existencia de mililas que de modo correlativo rechazan la hipótesis nula, esta correlación va disminuyendo a medida que nos situamos en las mililas anteriores.

Gráfico 6.4 Valores Calculados del Estadístico DN

Necesidad de Transporte y Comunicaciones



4.2.2.7.- Necesidad de Cultura

El test de Kolmogorov-Smirnov muestra que, para el nivel de significación $\alpha=0,05$, en la mayoría de las mililas de renta - 96,6% - el valor calculado del estadístico D_N es inferior al valor crítico (0,281), por tanto podemos afirmar que no rechazan la hipótesis nula.

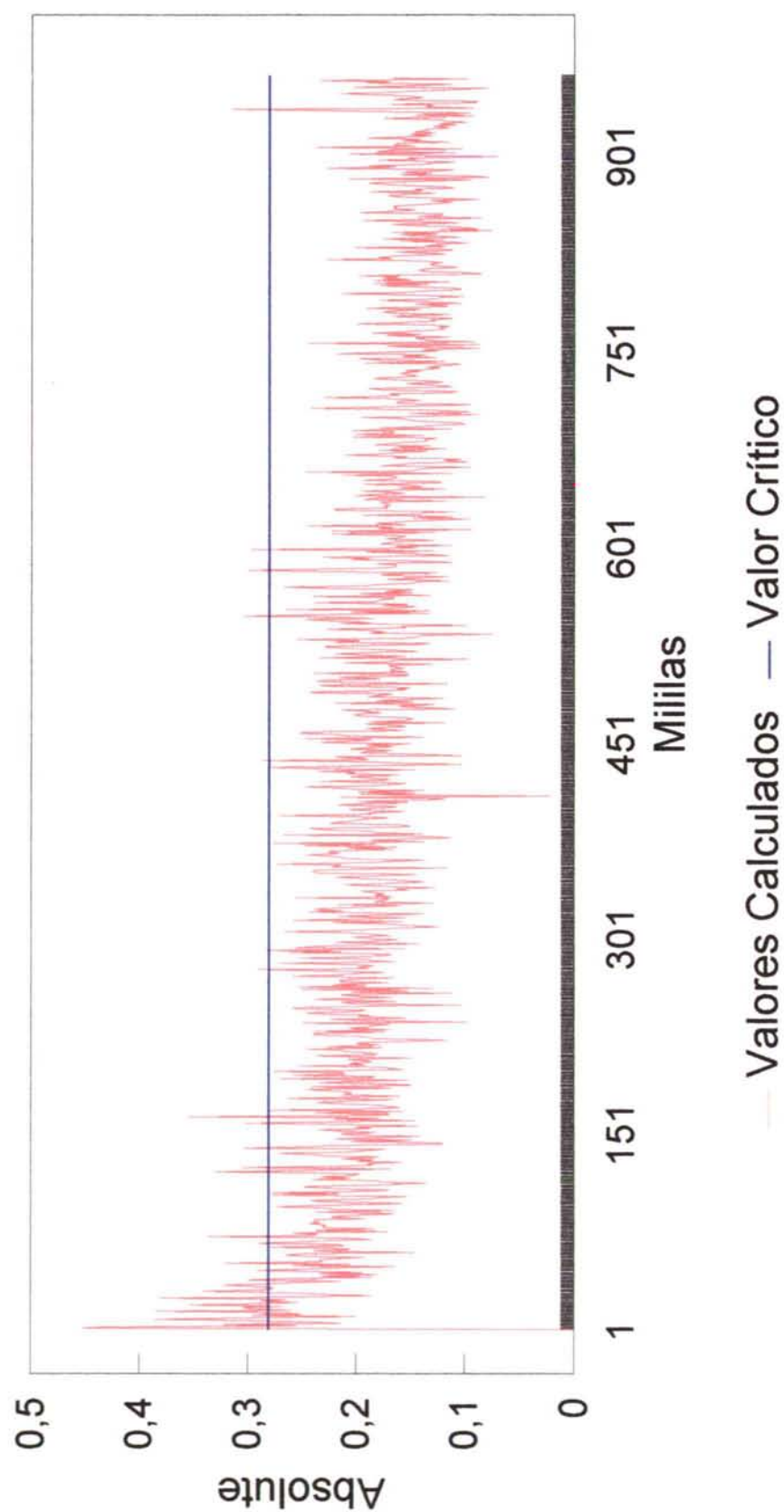
A tenor de lo indicado, el 4,4% de las mililas de renta rechazan la hipótesis de normalidad. El grueso de estas se sitúa en las primeras 40 mililas, donde sólo el 51% de esta no rechazan H_0 . Dentro de este grupo se observa que a medida que se incrementa la renta empieza a reducirse el número de mililas donde $D_N > D$.

En las necesidades no prioritarias, como la actual, se observa con frecuencia que los hogares con la renta más baja de la muestra presentan una distribución de frecuencias de la variable Asignación Media al Gasto diferente al resto de los hogares.

Es importante recordar el buen comportamiento de esta necesidad frente a la de sanidad, esto se hace más relevante si recordamos que la necesidad de educación - que se encuentra recogida dentro de cultura - en España esta cubierta por un sistema obligatorio de enseñanza de carácter gratuito.

Gráfico 7.3 Valores Calculados del Estadístico DN

Necesidad de Cultura

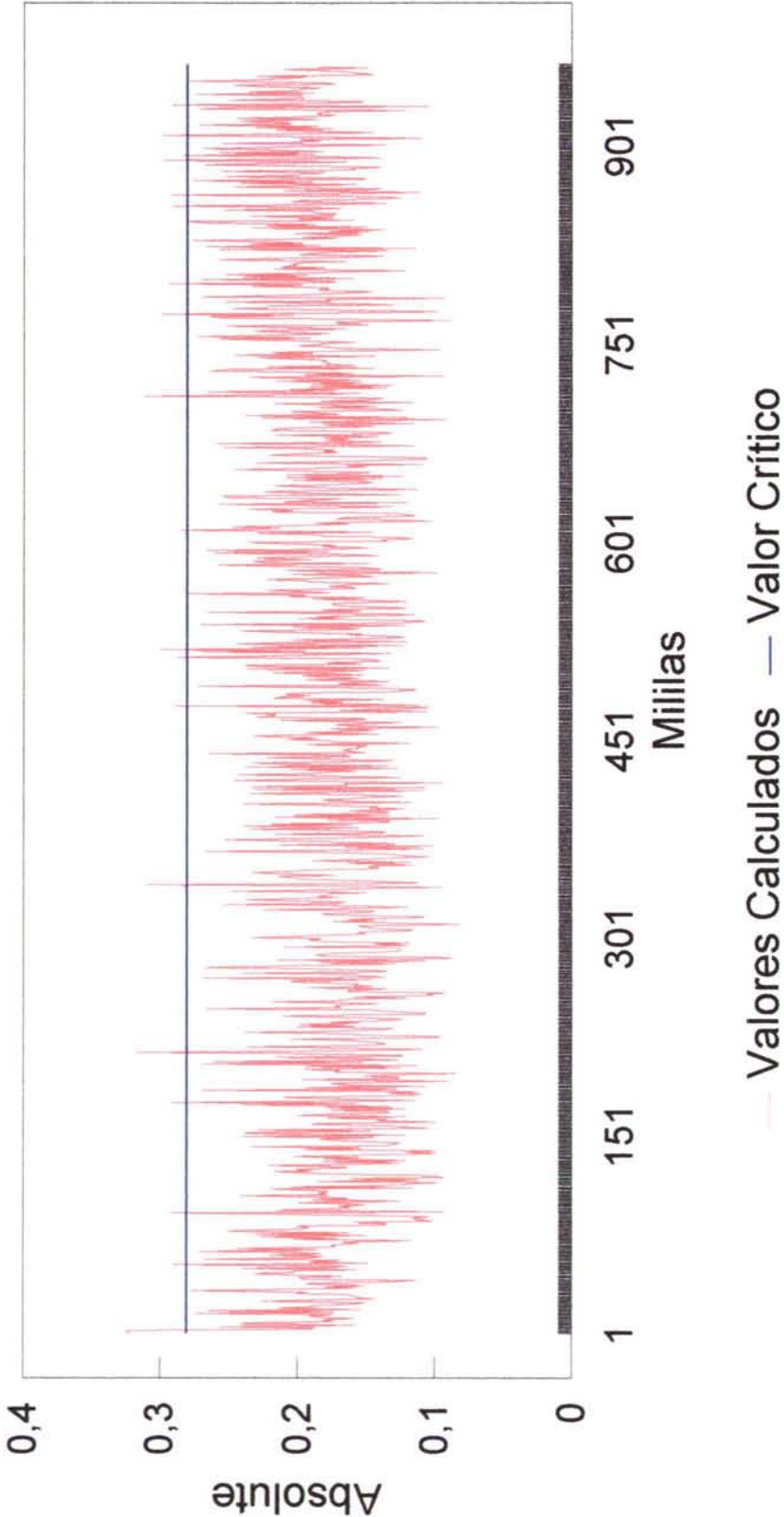


4.2.2.8.- Necesidad de Hostelería

El test de Kolmogorov-Smirnov muestra que, para el nivel de significación $\alpha=0,05$, en la práctica totalidad de las mililas de renta examinadas - 98,3% - el valor calculado del estadístico D_N es inferior al valor crítico (0,281), por tanto podemos afirmar que no rechazan la hipótesis nula.

Un grupo importante del 1,7% de las mililas que muestran un rechazo a la hipótesis nula se presentan en los extremos de la muestra, es decir en los que representan a los hogares de inferior renta y en los de renta más alta. En estos últimos se observa que abundan las mililas que aún teniendo D_N inferior a D , presentan los valores calculados del estadístico D_N más altos.

Gráfico 8.5 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Hostelería



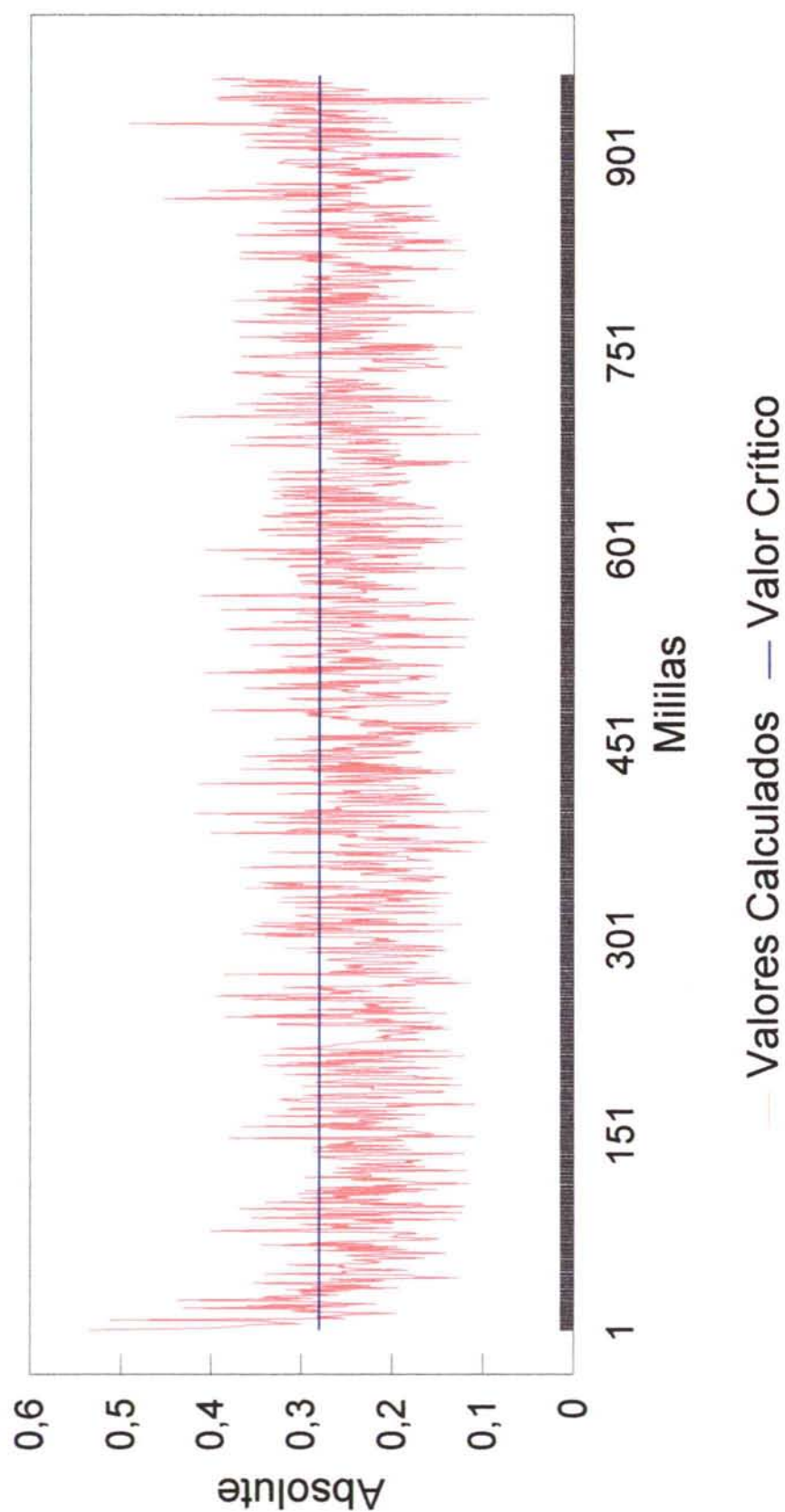
4.2.2.9.- Necesidad de Seguros

El test de Kolmogorov-Smirnov muestra que, para el nivel de significación $\alpha=0,05$, en un número importante mililas de renta - 72,6% - el valor calculado del estadístico D_N es inferior al valor crítico (0,281), por tanto podemos afirmar que no rechazan la hipótesis nula.

A tenor de lo indicado, el 27,4% de las mililas de renta rechazan la hipótesis de normalidad. Observando una mayor intensidad entre los extremos de las muestras, segmentos de inferior y superior renta. No obstante se observan mililas con un $D_N > D$ a lo largo de toda la muestra.

Para poder explicar el comportamiento de esta necesidad tenemos que remitirnos a la cesta de bienes que la componen. A nuestro juicio, el principal efecto perturbador es la estimación de datos realizada por el INE. No obstante, dado que seguro obligatorio de automóviles, que como su nombre indica tiene carácter obligatorio para todos los propietarios de automóviles, podría influir en la distribución de frecuencias de cada milila vía el número de vehículos de los hogares e implícitamente por la edad de sus miembros y el carácter rural o urbano de la población de estos.

Gráfico 9.3 Valores Calculados del Estadístico DN
Necesidad de Seguros



Capítulo V

Prioridades de Gasto de los Hogares Españoles:

Distribuciones de Gasto Condicionadas a la

Renta

5.1.- Distribución de la Asignación Media al Gasto de los Hogares Españoles Condicionada a la Renta

En este capítulo, vamos a analizar como se distribuye el gasto de los hogares españoles por decilas condicionado a la renta.

La metodología utilizada para el cálculo de la decilas consistió, primeramente en ordenar la muestra por orden ascendente de la AMeG de la variable en cuestión (alimentación, vestimenta, vivienda...), posteriormente se partió esta muestra en diez submuestras (cada una correspondiente con una decila). Debido al número de hogares, 21155, la última submuestra o decila tiene cuatro hogares menos que las anteriores particiones.

A cada submuestra, grupos de 2115 hogares (excepto el último que tiene 2111 hogares), se le calcularon sus valores máximos y mínimos y su media. Obtenidos estos datos se recodificaron los valores de cada submuestra con el valor medio obtenido. Es decir, se sustituyeron los valores individuales por valores medios.

Dado que, el objetivo de esta parte del trabajo consiste en observar la distinta asignación del gasto de los hogares a medida que incrementan su nivel de renta. El siguiente paso, ya realizada la tarea anterior para todas las

variables, fue ordenar la nueva muestra (la muestra anterior pero con valores recodificados) por orden ascendente de la variable renta o gasto total *per capita*. A esta muestra se le realizó un análisis de frecuencias para cada milila¹⁰⁰ y variable, lo que supuso cerca de nueve mil análisis de frecuencias (962 por cada necesidad¹⁰¹). Este análisis de frecuencias nos permite observar el grado de distribución de los 22 hogares de que consta una milila entre los diez posibles tramos de gasto.

Con las frecuencias obtenidas se realizaron nueve matrices de datos, de una dimensión cada una de 10 columnas (tramos de gasto o decilas) por 962 filas (grupos de 22 hogares o mililas). De cada matriz de datos se realizó un cuadro resumen que se expone en las páginas siguientes. Este muestra los datos medios por grupos de 25 mililas (grupos de 550 hogares).

Para evitar la simplificación que a veces genera el trabajar con medias, y siguiendo la metodología empleada en esta parte, hemos realizado un análisis gráfico de superficies para cada necesidad, que recoge los datos de las 962 mililas.

¹⁰⁰ En el momento en que la muestra se ordena por nivel de renta, cada milila pasa a representar un tramo de renta.

¹⁰¹ Se utiliza en todo el trabajo la expresión milila. Ello podría hacer pensar que trabajamos con mil grupos de hogares. No obstante, ya que el número de hogares es de 21.155 hemos adoptado la decisión de considerar una milila =

5.1.1.- Necesidad de Alimentos

De modo similar a como ya se había visto cuando se analizó la evolución de la Asignación Media al Gasto de la necesidad de Alimentos condicionada al nivel de renta; los hogares de menores ingresos dedican una parte sustancial de su presupuesto a esta necesidad, mientras que para los de mayor renta este comportamiento es el inverso.

En el cuadro 11.1 se ve que el 42% de los hogares de menor renta - primer grupo de mililas - se sitúan en la decila más alta (Una AMeG media del 51% y un intervalo que va desde el 41,4% al 96,9%). Unicamente un 4% de estos hogares destinan a esta necesidad una AMeG media del 5% (intervalo 0%-8,4%). Al estar situados en unos tramos de renta muy bajos es fácil suponer que los hogares del primer grupo con unas AMeG tan bajas estén sustentados por algún tipo de subsidio caracterizado por pago en especie (comidas fuera del hogar principal realizadas en otros hogares). El análisis de los siguientes cuatro grupos de mililas muestra que más del 50% de los hogares destinan más de un tercio de su presupuesto anual a satisfacer esta necesidad. En el primer grupo encontramos a un 64% de los hogares, en el segundo grupo un 52%, en el tercero un 54%, en el cuarto un 58% y en el quinto un 56%. Se

22 hogares. Lo que equivale a que el número de grupos sea de 962 en lugar de 1.000.

CUADRO 11.1 NECESIDAD DE ALIMENTOS

DISTRIBUCION DE LA AMEG CONDICIONADA A LA RENTA										
	Int. Inferior	0,084	0,118	0,148	0,179	0,211	0,245	0,284	0,334	0,414
	Int. Superior	0,084	0,178	0,148	0,219	0,245	0,284	0,334	0,414	0,969
	Media	0,050	0,100	0,130	0,180	0,230	0,260	0,310	0,370	0,510
MILLA	1º dec.	2º dec.	3º dec.	4º dec.	5º dec.	6º dec.	7º dec.	8º dec.	9º dec.	10º dec.
1-25	4%	2%	2%	5%	7%	8%	7%	10%	12%	42%
26-50	6%	8%	6%	7%	7%	6%	9%	12%	13%	27%
51-75	5%	4%	5%	5%	5%	8%	9%	10%	14%	35%
76-100	4%	4%	8%	6%	5%	7%	9%	14%	16%	28%
101-125	3%	4%	3%	4%	6%	10%	14%	12%	17%	27%
126-150	10%	7%	8%	6%	10%	8%	11%	13%	12%	15%
151-175	11%	9%	10%	7%	8%	10%	9%	9%	13%	13%
176-200	12%	9%	8%	9%	9%	8%	11%	10%	14%	9%
201-225	17%	11%	10%	8%	10%	8%	7%	8%	10%	10%
226-250	16%	13%	11%	10%	8%	8%	9%	8%	10%	8%
251-275	16%	15%	12%	10%	11%	6%	7%	10%	9%	7%
276-300	16%	16%	14%	10%	9%	7%	9%	8%	8%	5%
301-325	13%	12%	14%	12%	11%	11%	8%	7%	8%	6%
326-350	12%	13%	13%	13%	9%	9%	10%	8%	8%	6%
351-375	11%	13%	12%	11%	11%	10%	8%	9%	7%	6%
376-400	12%	14%	12%	13%	11%	10%	10%	6%	8%	5%
426-425	10%	12%	11%	14%	10%	11%	9%	7%	8%	7%
426-450	14%	14%	11%	12%	10%	8%	8%	10%	8%	4%
451-475	11%	12%	10%	11%	11%	11%	11%	10%	11%	5%
476-500	9%	12%	11%	11%	11%	12%	9%	10%	10%	8%
501-525	9%	8%	11%	12%	8%	11%	12%	11%	12%	7%
526-550	10%	12%	10%	9%	11%	10%	9%	13%	10%	7%
551-575	9%	11%	9%	11%	10%	10%	12%	9%	11%	5%
576-600	11%	11%	12%	9%	12%	10%	11%	11%	8%	6%
601-625	9%	11%	11%	10%	12%	10%	15%	10%	9%	9%
626-650	7%	12%	11%	9%	10%	12%	11%	12%	9%	7%
651-675	12%	8%	10%	10%	14%	12%	10%	11%	9%	7%
676-700	9%	9%	9%	12%	11%	11%	10%	11%	9%	7%
701-725	7%	11%	11%	12%	11%	12%	11%	10%	10%	6%
726-750	8%	10%	9%	12%	12%	13%	11%	11%	10%	6%
751-775	8%	9%	12%	11%	9%	12%	12%	11%	11%	5%
776-800	7%	9%	12%	9%	11%	12%	12%	12%	8%	6%
801-825	9%	8%	12%	13%	11%	12%	9%	10%	11%	4%
826-850	10%	9%	12%	12%	11%	12%	13%	10%	8%	8%
851-875	9%	9%	11%	10%	11%	11%	11%	11%	10%	6%
876-900	10%	9%	10%	13%	13%	12%	9%	10%	10%	5%
901-925	9%	8%	12%	12%	14%	10%	9%	9%	9%	2%
926-950	11%	13%	12%	12%	14%	10%	9%	9%	9%	2%
951-962	20%	15%	12%	14%	13%	11%	5%	4%	3%	2%

observa igualmente que la decila más alta es la que aglutina el mayor número de frecuencias en estos grupos. No obstante el valor decrece

a un ritmo muy rápido, de modo que, a partir del grupo 176-200 ya no será la decila diez la que represente el mayor número de hogares. Obsérvese en el siguiente cuadro, que el valor que representa un mayor número de frecuencias u hogares está resaltado en color azul.

En el momento que nos situamos en grupos superiores cabría esperar que la asignación media declinase de modo gradual. En el grupo 126-150 empezamos a notar como los hogares se distribuyen de forma bastante homogénea por el espacio de decilas. A partir de este grupo de hogares empiezan a ser escasas las decilas que aglutinen a más del 15% de los hogares. Estos hogares se sitúan siempre en las decilas más bajas, véanse los grupos: 201-225 con el 17% de los hogares en la primera decila, 226-250 con el 16% en la primera decila, 251-275 igualmente en la primera decila, 276-250 con el 16% de los hogares en la primera y segunda decila respectivamente, el grupo 626-650 con el 15% en la séptima decila y por último el grupo 951-962 con el 20% de los hogares también en la primera decila.

Otra característica importante que se observa a partir del umbral de los ciento cincuenta primeros hogares es la tendencia a distribuirse de modo similar - moviéndonos generalmente entre valores del 9% y el 13%- entre todas las

decilas. No obstante, existe una tendencia clara a abandonar la última decila (AMeG media del 51%) a medida que crece la renta del hogar y situarse el principal grupo de frecuencias entre las decilas cuarta y séptima.

En consonancia con el anterior párrafo, recordar que la primera decila que aglutinaba sobre el 30% de los hogares de menor renta (las primeras 150 mililas, 3.300 hogares de la muestra) pasa únicamente a aglutinar el 2% de los hogares en los dos últimos grupos de mililas, y entre el 6% y el 7% de los hogares en la mayoría de los grupos que se sitúan entre el grupo 276-300 y el grupo 901-925. El mejor instrumento para captar la información contenida en los anteriores cuadros es el gráfico de superficies, en el se muestra la distribución de frecuencias para todas las decilas. Dadas las propias características de este gráfico hemos considerado necesario realizar dos para cada necesidad, el primero muestra frontalmente el comportamiento de las primeras decilas, gráfico 11.1, mientras que el segundo muestra frontalmente las últimas decilas. En el gráfico 11.1 se observa que: En los primeros grupos de mililas - grupos del 1 al 5 - no aglutinan más de un 5% de las frecuencias para las primeras decilas - mostradas como S1 y S2 en el gráfico - mientras que si nos situamos en las decilas que representan más gasto - S7, S8, S9 y S10 - aglutinamos a la mayoría de los hogares. Este hecho gráficamente se observa por los picos existentes en el extremo inferior izquierdo, y que tienen

Gráfico 11.1
Distribución de la Asignación Media al Gasto en Alimentos Condicionada a la Renta

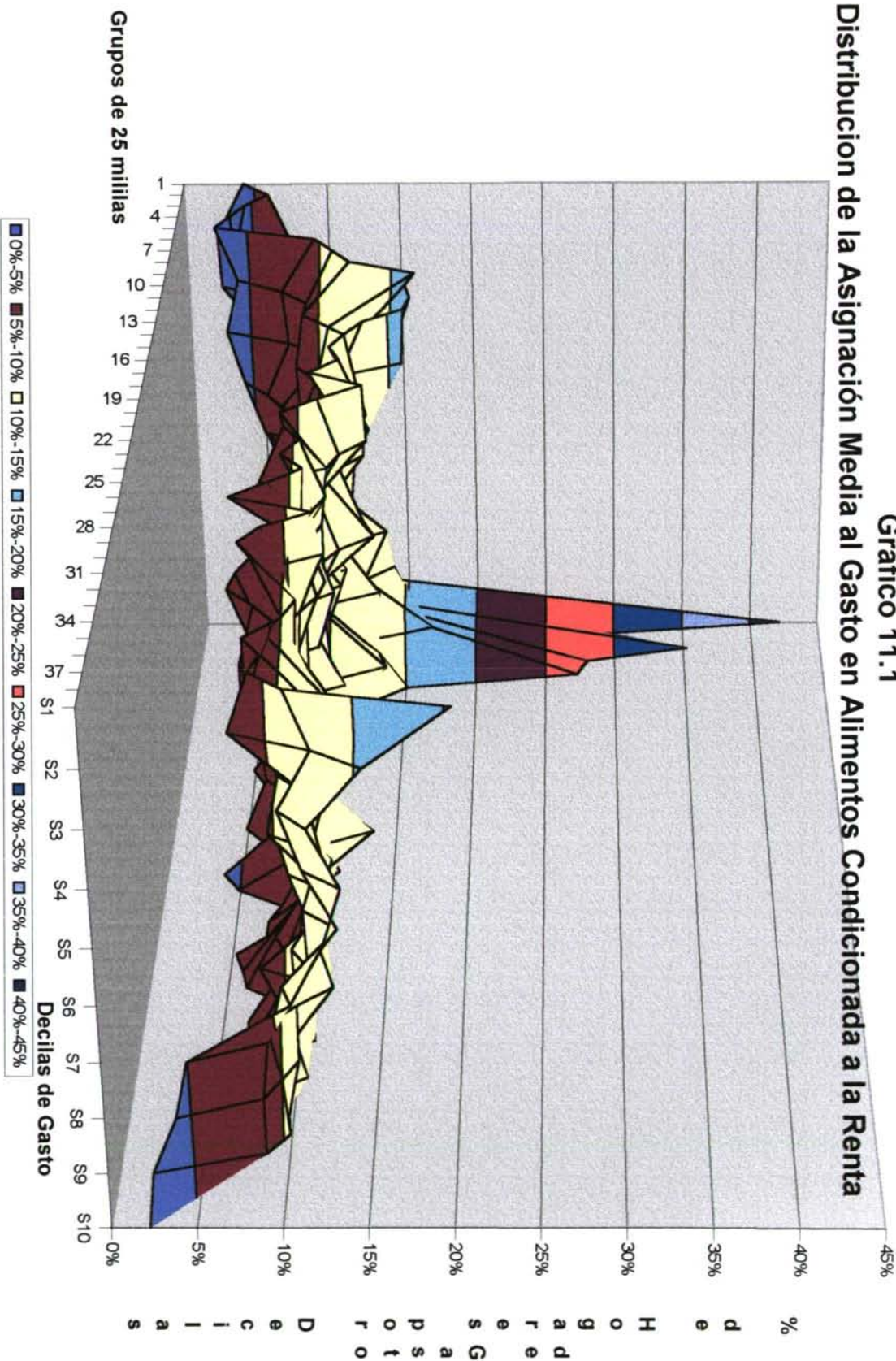
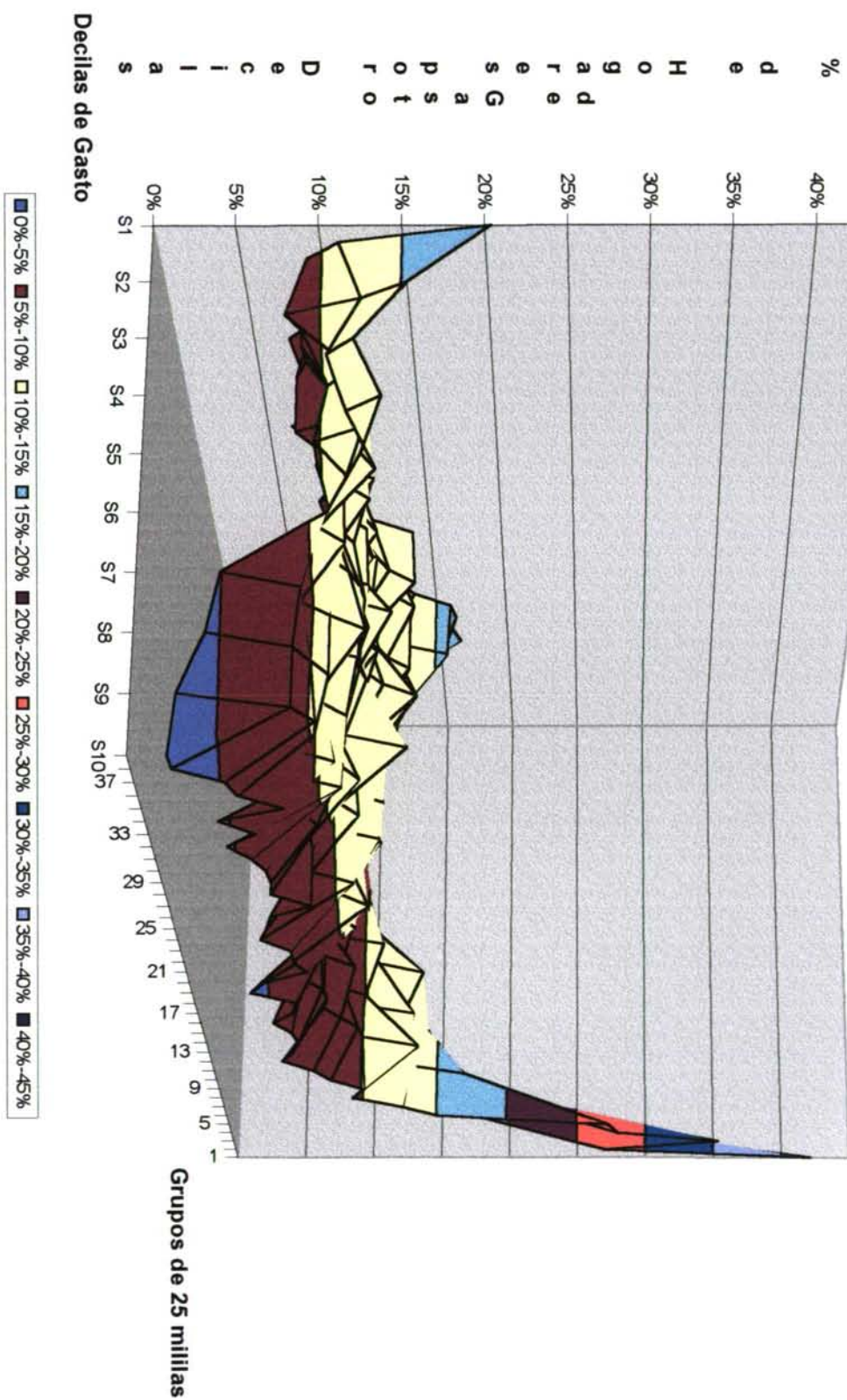


Gráfico 11.2

Distribución de la Asignación Media al Gasto en Alimentos condicionada a la Renta



su mayor cota en el punto (1º grupo de mililas, S10 -decila 10-). Obsérvese que la altura de estos no sólo no se repite en ningún otro espacio del gráfico, sino que forman el punto de partida de una tendencia descendente que cruza el gráfico para situarse finalmente en el extremo superior derecho, punto (grupo de mililas 39, 1º decila).

El gráfico 11.2 nos permite completar las anteriores observaciones. El área de color azul representa un máximo del 5% de las frecuencias observadas, mientras que la de color marrón representa un máximo del 10% de las frecuencias observadas. En este gráfico, si nos fijamos en la distribución de frecuencias en las decilas más altas, se constata que en las zonas de mayor renta - últimos grupos de mililas - es donde se encuentran un menor número de frecuencias observadas. Igualmente se observa en el gráfico 11.2 que a medida que nos situamos en hogares con una mayor renta el número de hogares que se aglutinan en estas decilas se reduce. Obsérvese que la situación es la inversa a la observada en el gráfico 11.1, por ello la visión conjunta de estos dos gráfico permite afirmar que a medida que aumentamos la renta los hogares observados se aglutinan en decilas que representan una menor asignación del gasto en esta necesidad.

5.1.2.- Necesidad de Vestimenta

Cuando analizamos la evolución de la Asignación Media al Gasto de la necesidad de Vestimenta, pudimos observar que las familias de menor renta asignaban por termino medio una parte muy pequeña de su presupuesto a esta necesidad, mientras que los hogares de mayor renta presentaban un comportamiento opuesto.

En el cuadro 12.1 se observa que el 37% de los hogares de menor renta - primer grupo de mililas - se sitúan en la decila más baja (Una AMeG media del 0%). Dentro de este mismo grupo de renta, el número de hogares que están ubicados en la decila más alta es del 9%, destinando a esta necesidad una AMeG media del 28% (intervalo 20,2%-76,3%).

El análisis de los siguientes tres grupos de mililas muestra que cerca del 40% de los hogares no asignan más del 2% de su presupuesto anual a satisfacer esta necesidad. Para el caso del primer grupo (desde la milila 1 hasta la 25) un 57% de los hogares, el segundo grupo un 52% (desde la milila 26 hasta la 50), el tercer grupo (desde la milila 51 hasta la 75) un 42% y el cuarto grupo (desde la milila 76 hasta la 100) un 37%. Se observa igualmente que la decila más baja (AMeG media del 0%) es la que aglutina el mayor número de frecuencias en estos grupos. Es de esperar que este valor decrezca a un ritmo

CUADRO 12.1 NECESIDAD DE VESTIMENTA

DISTRIBUCION DE LA AMEG CONDICIONADA A LA RENTA									
	Int. Inferior	0,000	0,013	0,028	0,044	0,061	0,082	0,109	0,145
	Int. Superior	0,000	0,013	0,028	0,044	0,061	0,082	0,109	0,145
	Media	0,000	0,020	0,040	0,050	0,070	0,090	0,130	0,280
MILLIA	1° dec.	2° dec.	3° dec.	4° dec.	5° dec.	6° dec.	7° dec.	8° dec.	9° dec.
1-25	37%	14%	6%	7%	6%	5%	7%	5%	5%
26-50	26%	14%	12%	5%	10%	5%	5%	6%	7%
51-75	21%	12%	9%	6%	7%	6%	9%	10%	10%
76-100	19%	10%	8%	10%	7%	9%	7%	6%	10%
101-125	20%	9%	5%	8%	9%	11%	9%	8%	8%
126-150	18%	11%	9%	8%	9%	6%	9%	9%	11%
151-175	10%	12%	11%	8%	9%	7%	10%	9%	11%
176-200	9%	9%	10%	9%	11%	10%	9%	10%	9%
201-225	10%	10%	10%	11%	12%	8%	9%	9%	10%
226-250	7%	11%	10%	11%	12%	10%	9%	12%	8%
251-275	6%	13%	13%	9%	9%	10%	10%	10%	10%
276-300	7%	6%	11%	11%	12%	9%	10%	11%	11%
301-325	7%	10%	13%	9%	10%	10%	9%	9%	11%
326-350	7%	8%	11%	15%	10%	9%	10%	11%	12%
351-375	7%	9%	11%	7%	10%	9%	10%	9%	11%
376-400	5%	10%	11%	10%	8%	12%	13%	12%	11%
401-425	6%	11%	9%	11%	14%	9%	9%	9%	9%
426-450	5%	11%	13%	10%	10%	13%	10%	14%	11%
451-475	5%	7%	9%	12%	12%	12%	9%	11%	12%
476-500	6%	10%	10%	10%	11%	9%	13%	9%	12%
501-525	8%	9%	10%	12%	8%	11%	11%	9%	13%
526-550	6%	8%	11%	10%	12%	10%	13%	9%	11%
551-575	9%	9%	9%	11%	11%	10%	9%	11%	12%
576-600	6%	11%	9%	11%	11%	11%	11%	9%	10%
601-625	7%	9%	12%	10%	12%	11%	10%	13%	9%
626-650	6%	9%	11%	10%	12%	10%	10%	11%	11%
651-675	8%	9%	9%	11%	10%	12%	9%	15%	9%
676-700	6%	11%	11%	11%	8%	10%	9%	12%	11%
701-725	8%	12%	11%	10%	11%	13%	10%	11%	9%
726-750	9%	11%	8%	13%	11%	13%	10%	11%	10%
751-775	7%	9%	9%	11%	11%	13%	12%	9%	7%
776-800	7%	9%	10%	11%	11%	14%	10%	9%	10%
801-825	9%	8%	11%	10%	11%	12%	12%	10%	10%
826-850	9%	11%	8%	9%	12%	9%	12%	11%	8%
851-875	6%	9%	9%	10%	9%	11%	13%	12%	10%
876-900	7%	9%	10%	10%	9%	10%	14%	9%	11%
901-925	10%	9%	8%	11%	9%	11%	11%	10%	12%
926-950	9%	10%	9%	10%	9%	11%	10%	12%	7%
951-962	8%	17%	8%	4%	13%	0%	8%	17%	8%

muy rápido. Obsérvese que a partir del grupo 151-175 ya no será la primera decila de gasto la que represente el mayor número de hogares. En el anterior cuadro se puede observar en color azul la decila que aglutina un mayor número de hogares.

Una distribución más homogénea se observa si nos situamos en grupos superiores al 151-175. A partir de este grupo de hogares empiezan a ser escasas las decilas que aglutinen a más del 14% de los hogares. Estos hogares se sitúan generalmente en las cinco últimas decilas. Pudiendo ver los grupos: 351-375 con el 14% de los hogares en la décima decila, 426-450 con el 14% en la quinta decila, 451-475 con el 14% en la octava decila, 651-675 con el 15% de los hogares en octava decila, el grupo 776-800 con el 14% en la sexta decila y por último el grupo 951-962 con el 17% de los hogares en la octava decila.

Otra conclusión importante que se extrae a partir del umbral de los ciento cincuenta primeros hogares es que estos tienden a distribuirse de modo similar -oscilando generalmente entre el 9% y el 14%- entre todas las decilas. No obstante, existe una tendencia clara de pérdida de importancia de la primera decila (AMeG media del 0%) a medida que crece la renta del hogar y situarse el principal grupo de frecuencias entre las decilas cuarta y octava.

En consonancia con el anterior párrafo, recordar que la primera decila que aglutinaba sobre el 20% de los hogares de menor renta (las primeras 150 mililas, 3.300 hogares de la muestra) pasa únicamente a aglutinar el 9% y el 8%

respectivamente de los hogares de los dos últimos grupos de mililas, y entre el 10% y el 5% de los hogares en la mayoría de los grupos que se sitúan entre el grupo 151-175 y el grupo 901-925.

La información contenida en los anteriores cuadros se puede trasladar a un gráfico de superficies. En este se muestra la distribución de frecuencias para todas las decilas. Como ya hemos explicado anteriormente, dadas las propias características de este gráfico, hemos considerado necesario realizar dos para cada necesidad, el primero muestra frontalmente el comportamiento de las primeras decilas, gráfico 12.1, mientras que el segundo muestra frontalmente las últimas decilas, gráfico 12.2.

En el gráfico 12.1 se observa que: En los primeros grupos de mililas - grupos del 1 al 3 - se aglutinan más de un 30% de las frecuencias para las primeras decilas - mostradas como S1 y S2 en el gráfico - mientras que si nos situamos en las decilas que representan más gasto - S7, S8, S9 y S10 - aglutinamos únicamente un 24% de los hogares. Los picos existentes en el extremo inferior derecho, y que tienen su mayor altura en el punto (1º grupo de mililas, S1 - decila primera) muestran la anterior afirmación.

La cota alcanzada en estos grupos de mililas no sólo no se repite en ningún otro espacio del gráfico, sino que forman el punto de partida de una tendencia descendente que cruza el gráfico para situarse finalmente en las decilas centrales.

Como síntesis de lo expuesto anteriormente, concluir que el 20% de los hogares españoles que están encuadrados dentro del segmento del 12% de hogares de menor renta de la muestra - grupos 1 hasta el 125- no asignan ninguna parte de su presupuesto a la satisfacción de esta necesidad. Dentro de este conjunto de hogares constatamos que a medida que enfocamos hogares de menor nivel de renta, la agrupación en la decila más altas se acentúa.

Al enfocar nuestra visión para las últimas decilas de gasto - novena y décima - observamos que aún aglutinando a un número inferior de hogares que las primeras decilas, no aglutinan un porcentaje muy distinto de hogares que las decilas tercera hasta la octava. Este hecho se mantiene durante casi toda la muestra, pero variando la tendencia. Los decilas centrales adquieren importancia a costa de las decilas representativas de menor y superior gasto medio, principalmente a costa de las primeras. Unicamente en cuatro grupos de toda la muestra la decila más alta aglutina el mayor número de frecuencias.

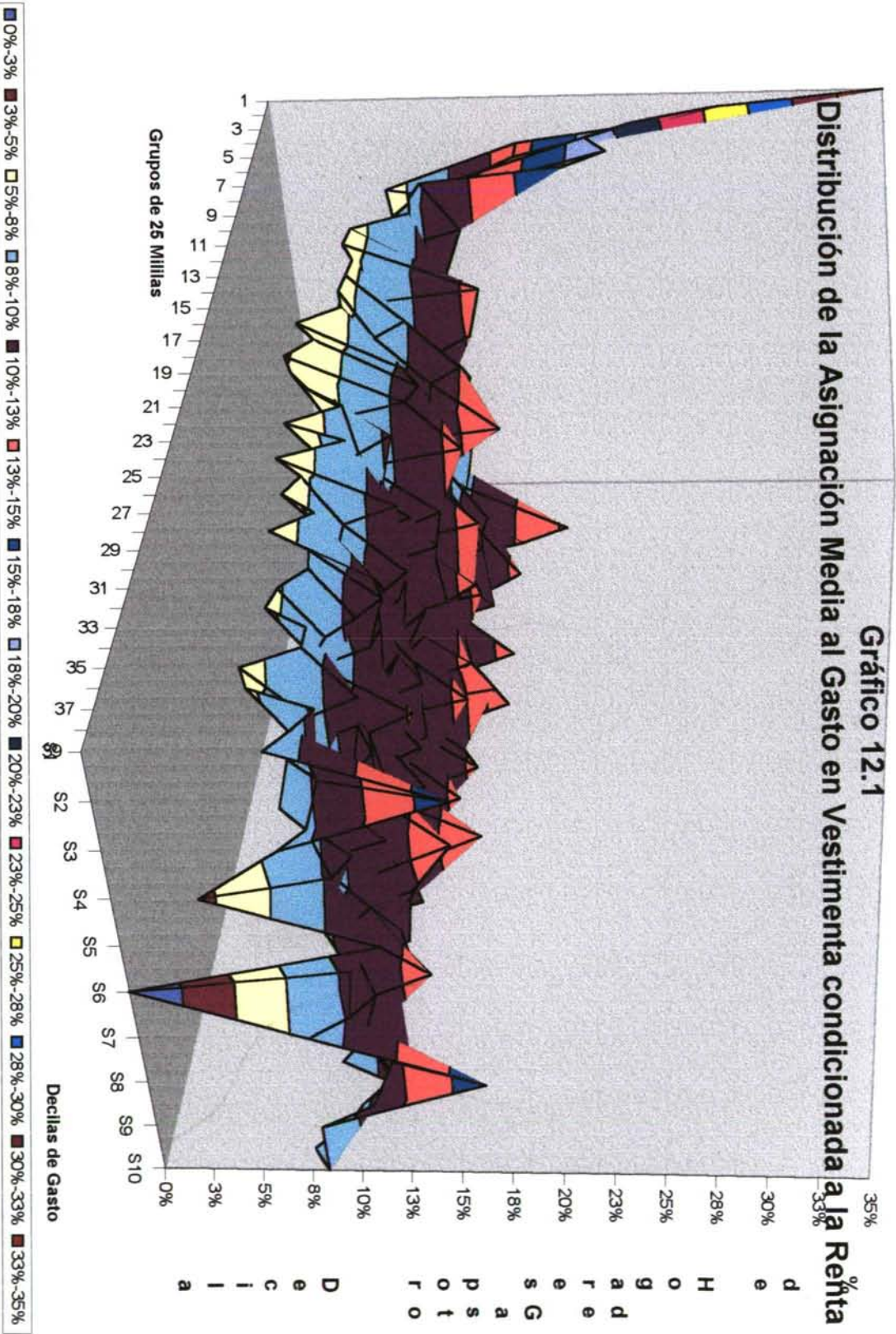
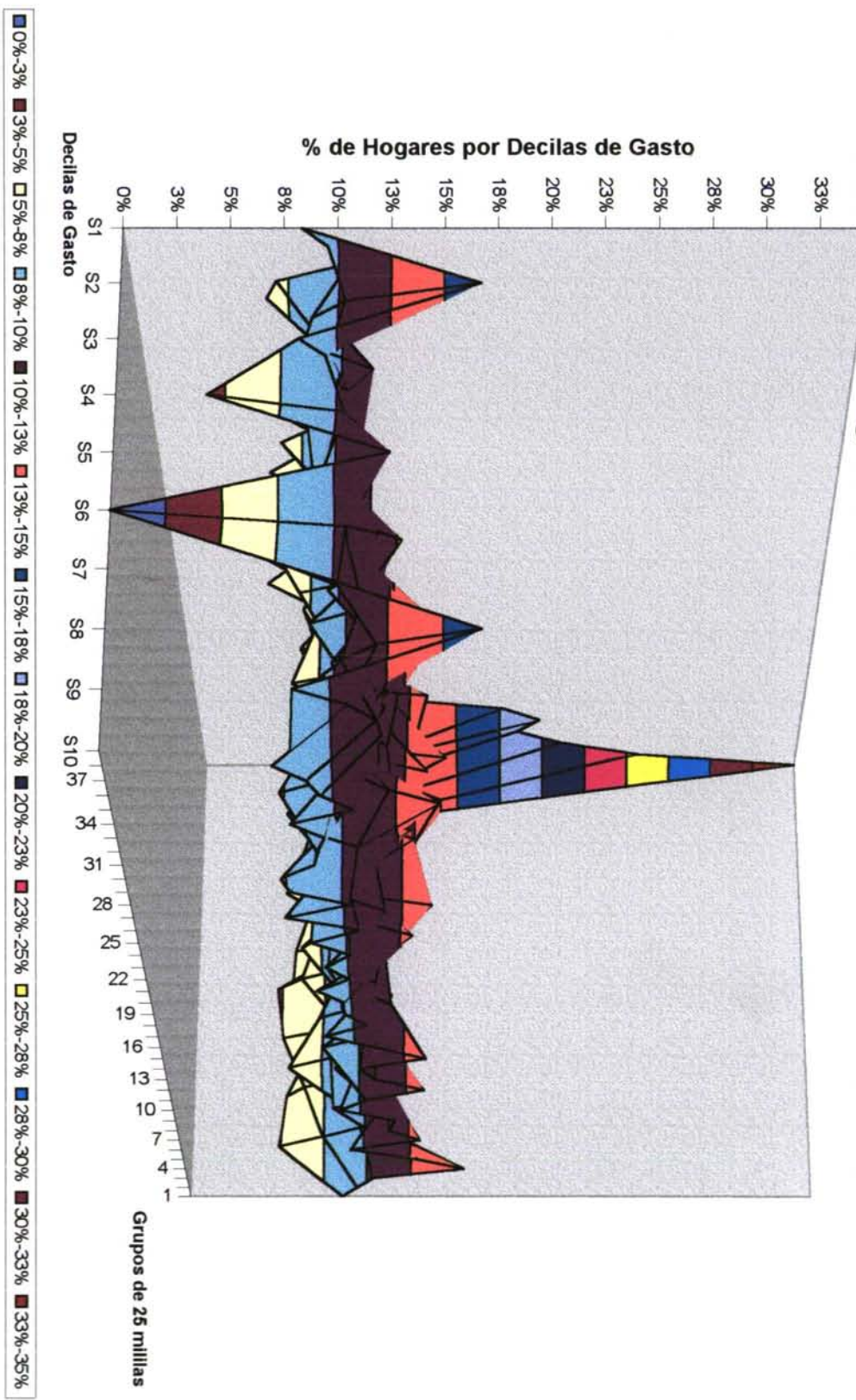


Gráfico 12.2
Distribución de la Asignación Media al Gasto en Vestimenta condicionada a la Renta



Si nos situamos en hogares con un mayor nivel de renta la situación cambia de modo importante. Primeramente, no se observa una decila que aglutine de un modo destacable a la mayoría de los hogares. Segundo, se constata que a medida que aumente la renta la cotas más altas, es decir las decilas de gasto que agrupan a más hogares españoles, tienden a situarse en una AMeG superior.

El gráfico 12.2 nos servirá para demostrar las afirmaciones anteriores. Las áreas de color amarillo y azul claro representa respectivamente un máximo del 8% y el 10% de las frecuencias observadas, mientras que la de color marrón y azul oscuro representa respectivamente un máximo del 15% y el 18% de las frecuencias observadas.

Si observamos la distribución de frecuencias en las decilas centrales - de la tres a la séptima -, se constata que en las zonas de mayor renta - últimos grupos de mililas - es donde se encuentran un menor número de frecuencias observadas. Igualmente se observa en el gráfico 12.2 que a medida que nos situamos en hogares con una mayor renta el número de hogares que se aglutinan en la octava decila - S8- se incrementa.

El gráfico 12.2, nos muestra el comportamiento de los hogares respecto a las decilas más altas, mientras que el gráfico 12.1 nos mostró el comportamiento de los hogares respecto a las decilas más bajas, por ello la visión conjunta de

estos dos gráfico permite afirmar que a medida que aumentamos la renta los hogares observados se aglutinan en las decilas centrales, con predominio relativo de las decilas séptima y octava, lo que representa una mayor asignación media del gasto de los hogares en esta necesidad a medida que se incrementa la renta de los hogares.

5.1.3.- Necesidad de Vivienda

El comportamiento de la Asignación Media al Gasto en esta necesidad se muestra, en bastantes aspectos, similar al observado en la necesidad de alimentación. La mayor afinidad podemos observarla en los hogares de menor renta. Estas no sólo dedican una parte sustancial de su presupuesto, sino que la mayoría de las frecuencias observadas se localizan en las decilas de mayor AMeG.

En el cuadro 13.2 se constata que el 39% de los hogares de menor renta - primer grupo de mililas - se sitúan en la decila más alta (Una AMeG media del 61% y un intervalo que va desde el 52,0% al 100%) mientras que únicamente un 2% de estos hogares destinan a esta necesidad una AMeG media del 8% (intervalo 0%-10,8%).

Al analizar los cuatro primeros grupos de mililas se observa el importante peso que esta necesidad tiene en el presupuesto de estos hogares. Cerca de la mitad de estos destinan más del 40% de su presupuesto anual a satisfacer esta necesidad. Si comenzamos observando el primer grupo veremos que este valor medio alcanza a un 62% de los hogares, para el caso del segundo grupo de mililas obtenemos un número de hogares superior, el 67%; para el tercer grupo tenemos un 53% de los hogares y en el cuarto grupo tendremos a un 44% de los hogares.

CUADRO 13.1 NECESIDAD DE VIVIENDA

DISTRIBUCION DE LA AMEG CONDICIONADA A LA RENTA									
Int. Inferior	0,000	0,108	0,153	0,191	0,230	0,273	0,319	0,372	0,435
Int. Superior	0,108	0,153	0,191	0,230	0,273	0,319	0,372	0,435	0,520
Media	0,080	0,130	0,170	0,210	0,250	0,300	0,350	0,400	0,610
MILLA	1º dec.	2º dec.	3º dec.	4º dec.	5º dec.	6º dec.	7º dec.	8º dec.	9º dec.
1-25	2%	4%	5%	6%	5%	6%	11%	9%	14%
26-50	4%	2%	3%	3%	5%	7%	8%	12%	16%
51-75	5%	4%	6%	8%	6%	7%	10%	13%	15%
76-100	5%	5%	7%	8%	11%	12%	9%	15%	12%
101-125	7%	9%	11%	9%	11%	12%	11%	11%	12%
126-150	13%	13%	11%	10%	9%	12%	9%	9%	7%
151-175	9%	8%	8%	7%	8%	11%	7%	10%	11%
176-200	6%	8%	6%	7%	9%	11%	9%	13%	13%
201-225	8%	6%	9%	8%	5%	10%	9%	12%	16%
226-250	7%	9%	7%	9%	7%	11%	10%	15%	12%
251-275	8%	8%	8%	7%	8%	9%	11%	12%	13%
276-300	8%	7%	9%	8%	9%	8%	13%	12%	14%
301-325	11%	8%	8%	8%	9%	9%	10%	10%	16%
326-350	9%	11%	11%	7%	10%	11%	10%	10%	11%
351-375	12%	11%	7%	8%	8%	10%	10%	10%	13%
376-400	11%	11%	8%	9%	10%	11%	9%	10%	9%
401-425	7%	13%	10%	11%	10%	11%	10%	13%	12%
426-450	9%	9%	9%	9%	11%	12%	10%	11%	11%
451-475	10%	10%	11%	11%	9%	11%	9%	11%	12%
476-500	11%	10%	10%	11%	11%	9%	11%	8%	9%
501-525	10%	14%	10%	13%	11%	9%	11%	10%	9%
526-550	11%	10%	13%	10%	11%	9%	13%	8%	9%
551-575	9%	11%	14%	8%	10%	10%	10%	8%	10%
576-600	10%	12%	9%	13%	11%	11%	10%	9%	8%
601-625	13%	11%	11%	11%	14%	11%	10%	8%	8%
626-650	10%	11%	12%	13%	13%	10%	12%	9%	9%
651-675	11%	10%	10%	14%	11%	9%	9%	8%	9%
676-700	11%	10%	12%	12%	10%	11%	12%	8%	9%
701-725	10%	11%	12%	11%	15%	11%	10%	8%	11%
726-750	10%	11%	12%	8%	14%	12%	11%	10%	7%
751-775	10%	10%	15%	14%	12%	9%	13%	9%	7%
776-800	11%	12%	12%	13%	11%	11%	11%	9%	7%
801-825	11%	13%	13%	12%	11%	10%	10%	8%	7%
826-850	14%	10%	12%	14%	11%	11%	12%	8%	6%
851-875	13%	13%	13%	12%	12%	11%	10%	8%	5%
876-900	17%	13%	12%	12%	11%	10%	9%	7%	7%
901-925	15%	15%	15%	13%	12%	7%	8%	7%	3%
926-950	15%	16%	13%	13%	12%	10%	7%	8%	0%
951-962	27%	18%	11%	13%	11%	9%	5%	5%	1%

Se observa igualmente que la decila más alta es la que aglutina el mayor número de frecuencias en estos grupos, no obstante el valor decrece a un ritmo rápido aunque a un nivel inferior al observado en la necesidad de alimentos. A partir del grupo 301-325 ya no será la decila diez la que represente el mayor número de hogares, alcanzando niveles muy cercanos a cero para los hogares de mayor renta.

Al igual que constatamos en las dos necesidades estudiadas anteriormente. A partir de un grupo dado, que para el caso de esta necesidad será el 351-375, se observa una distribución bastante homogénea por el espacio central de decilas, rompiéndose esta homogeneidad únicamente cuando nos situamos en los hogares de mayor renta de toda la muestra.

A partir del grupo de hogares mencionado anteriormente observamos varias cuestiones relevantes, la primera es que tendremos que situarnos en los últimos hogares de la muestra para poder observar decilas - véase el cuadro 13.1 - que aglutinen a más del 16% de los hogares de uno de los tramos. El segundo aspecto relevante es que, parejo al descenso del número de frecuencias observadas en la decila diez se observa un incremento de la primer decila. En el grupo 426-450 podemos observar que el número de hogares representados en la primera decila es prácticamente el mismo del observado en la decila diez, 9% y 10% respectivamente; mientras que si nos movemos hasta el grupo 676-700 observamos un incremento del número de

frecuencias de la primer decila - se pasa del 9% al 11% - y una reducción en la última decila, pasando del 10% al 6%. Esta línea que estamos mostrando se hace más patente en el último grupo de hogares, donde las frecuencias observadas en la primera decila es del 27% frente al 1% que se observa en la última decila de gasto.

La información contenida en los anteriores cuadros la hemos trasladado a un gráfico de superficies, en el se muestra la distribución de frecuencias para todas las decilas. Como ya hemos explicado anteriormente, dadas las propias características de este gráfico hemos considerado necesario realizar dos para cada necesidad, el primero muestra frontalmente el comportamiento de las primeras decilas, gráfico 13.1, mientras que el segundo muestra frontalmente las últimas decilas, gráfico 13.2.

En el gráfico 13.1 se observa que: Los primeros grupos de mililas - grupos del 1 al 4 - aglutinan más de un 44% de las frecuencias en las ultimas decilas - mostradas como S8,S9 y S10 en el gráfico - mientras que si nos situamos en las decilas que representan menos gasto - S1, S2, S3 y S4 - aglutinamos únicamente un 15% de los hogares.

Este hecho gráficamente se observa por los picos existentes en el extremo inferior izquierdo del gráfico 13.1, y que tienen su mayor altura en el punto (1º grupo de mililas, S1 - decila primera).

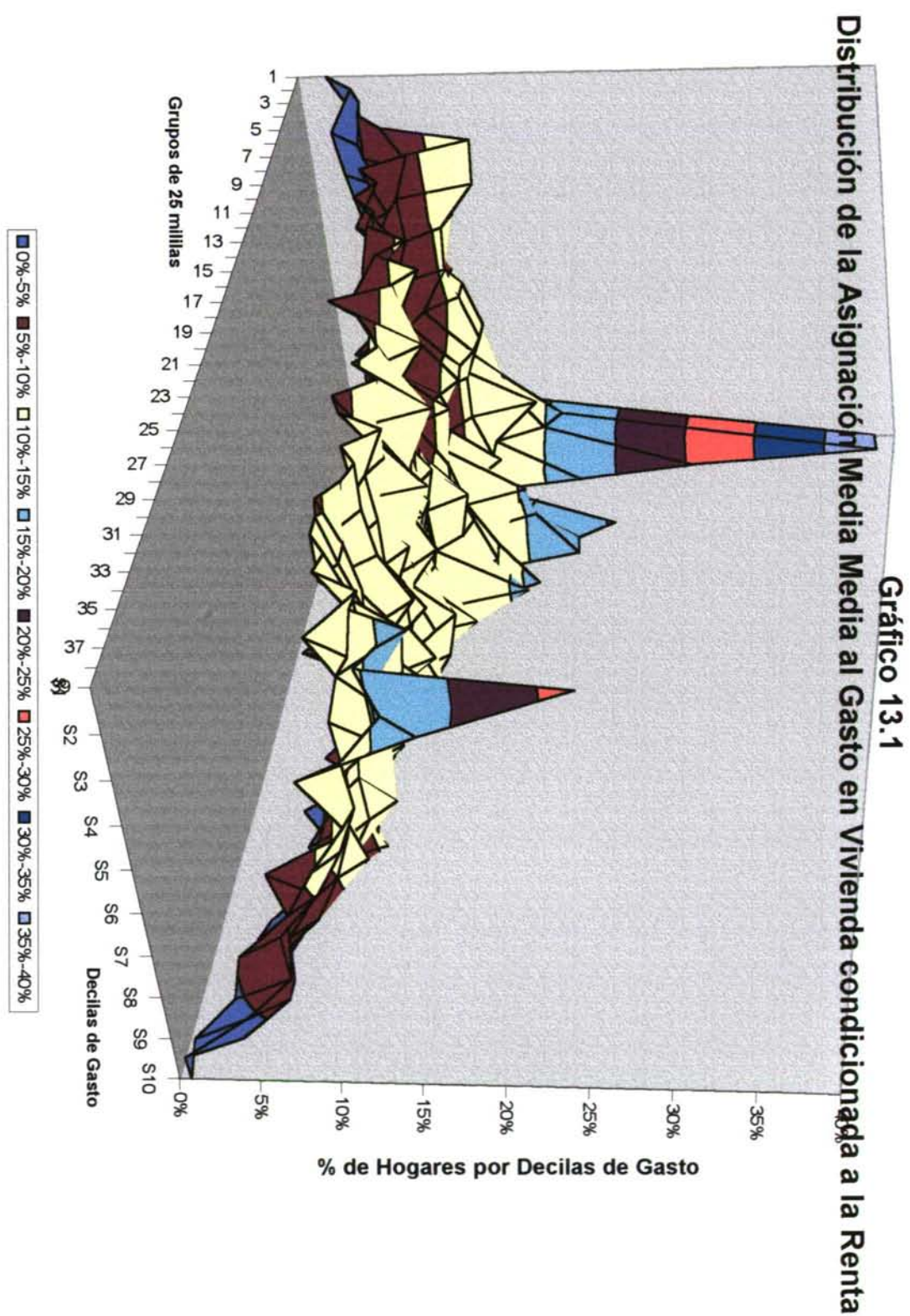
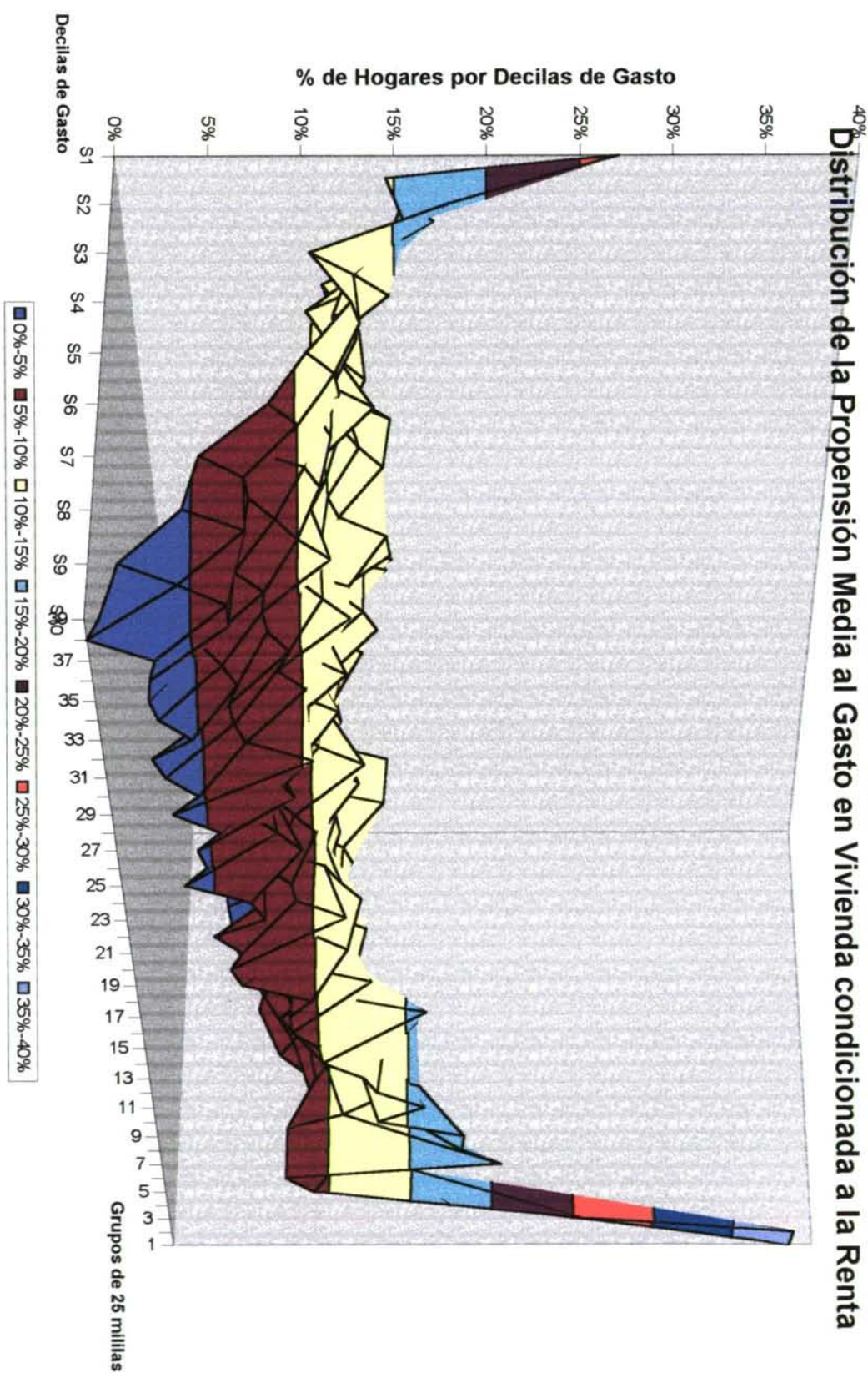


Gráfico 13.2

Distribución de la Propensión Media al Gasto en Vivienda condicionada a la Renta



La cota reseñada anteriormente no sólo no se repite en ningún otro espacio del gráfico, sino que forman el punto de partida de una tendencia descendente que cruza el gráfico para situarse finalmente en las primeras decilas.

La característica más relevante del gráfico 13.1 lo forman la evolución del área de color marrón que muestran un número bajo de frecuencias (entre el 5% y el 10%) -. Esta decrece a medida que aumenta la renta, de modo que es prácticamente imperceptible en la segunda mitad de la muestra. La situación anterior tiene su otra cara del espejo en las últimas decilas de gasto, novena y décima. Su importante peso relativo en los primeros tramos de renta contrasta con el número casi insignificante de hogares que recoge en los últimos grupos de mililas. Este hecho se materializa de modo paulatino durante toda la muestra.

Las decilas centrales adquieren su importancia a costa de las decilas de los extremos, principalmente de las primeras en los segmentos medio-bajo de renta y de las últimas en los segmentos medio-alto de renta.

El gráfico 13.2 nos sirve para corroborar las afirmaciones anteriores. Las áreas de color marrón y azul marino representan respectivamente un máximo del 10% y el 5% de las frecuencias observadas, mientras que la de color amarillo y azul cielo representa respectivamente un máximo del 15% y el 20% de las frecuencias observadas.

Si observamos la distribución de frecuencias en las decilas representativas de una AMeG más alta - de la décima a la quinta -, se constata que en las zonas de mayor renta - últimos grupos de mililas - es donde se encuentran un menor número de frecuencias observadas. Igualmente se observa en el gráfico 12.2 que a medida que nos situamos en hogares con una mayor renta el número de hogares que se aglutinan en las primeras decilas - S1 y S2- se incrementa.

El gráfico 13.2 nos muestra el comportamiento de los hogares respecto a las decilas más altas, mientras que el gráfico 13.1 nos mostró el comportamiento de los hogares respecto a las decilas más bajas, por ello la visión conjunta de estos dos gráfico permite afirmar que a medida que aumenta la renta de los hogares observados, estos tienden a aglutinarse en las decilas de menor Asignación Media al Gasto.

5.1.4.- Necesidad de Hogar

En el primer apartado de esta parte, cuando se analizó la evolución de la Asignación Media al Gasto de la Necesidad de Hogar. Se observó por un lado la poca importancia absoluta de esta necesidad y por otra parte que las familias de menor renta asignaban por termino medio una parte casi insignificante de su presupuesto a esta necesidad. En este apartado se observará como se distribuye el gasto en esta necesidad al variar la renta.

En el cuadro 14.1 observamos que el 35% de los hogares de menor renta - primer grupo de mililas - se sitúan en la decila más baja (Una AMeG media del 0,00%). Dentro de este mismo grupo de renta, el número de hogares que están ubicados en la decila más alta es del 15%, destinando a esta necesidad una AMeG media del 18% (intervalo 11,7%-70,1%).

El análisis de los umbrales más bajos de pobreza de la EPF muestra en este caso una interesante lectura. Ya que la observación de los cinco grupos de mililas muestra una agrupación de frecuencias en las decilas extremas, es decir, concentradas entre las tres primeras y las tres últimas. Para el caso del primer grupo (desde la milila 1 hasta la 25) se observa un 47% de los hogares concentrados en las tres primeras mililas frente a un 31% de los hogares concentrados en las tres decilas de mayor AMeG.

CUADRO 14.1 NECESIDAD DE HOGAR

DISTRIBUCION DE LA AMEG CONDICIONADA A LA RENTA										
Int. Inferior	0,000	0,002	0,010	0,018	0,026	0,035	0,046	0,060	0,080	0,117
Int. Superior	0,002	0,010	0,018	0,026	0,035	0,045	0,059	0,080	0,117	0,180
Media	0,000	0,010	0,014	0,020	0,030	0,040	0,050	0,070	0,100	
MILLA	1° dec.	2° dec.	3° dec.	4° dec.	5° dec.	6° dec.	7° dec.	8° dec.	9° dec.	10° dec.
1-25	35%	5%	7%	7%	5%	5%	6%	7%	9%	15%
26-50	22%	10%	8%	8%	6%	7%	9%	8%	9%	12%
51-75	16%	7%	9%	9%	6%	6%	7%	14%	13%	14%
76-100	13%	8%	8%	7%	9%	7%	8%	12%	14%	14%
101-125	13%	7%	7%	7%	8%	9%	11%	8%	13%	13%
126-150	20%	7%	9%	8%	10%	8%	11%	8%	11%	8%
151-175	12%	9%	10%	11%	8%	9%	8%	10%	9%	13%
176-200	10%	10%	10%	10%	9%	9%	9%	10%	11%	12%
201-225	11%	9%	11%	10%	10%	11%	10%	9%	9%	10%
226-250	7%	11%	12%	10%	12%	11%	10%	9%	12%	9%
251-275	9%	12%	10%	10%	9%	11%	8%	9%	12%	7%
276-300	7%	11%	12%	10%	12%	11%	11%	11%	9%	11%
301-325	9%	10%	10%	9%	11%	10%	9%	11%	9%	11%
326-350	8%	11%	10%	12%	11%	11%	9%	10%	9%	9%
351-375	9%	13%	11%	11%	8%	9%	12%	9%	8%	10%
376-400	7%	12%	11%	10%	9%	12%	10%	10%	10%	9%
401-425	6%	11%	9%	9%	11%	12%	9%	11%	9%	13%
426-450	8%	10%	10%	11%	11%	11%	9%	9%	11%	13%
451-475	6%	12%	9%	11%	10%	9%	9%	11%	11%	12%
476-500	6%	9%	11%	11%	9%	11%	13%	12%	10%	8%
501-525	6%	9%	9%	10%	13%	10%	13%	9%	10%	11%
526-550	7%	9%	10%	12%	11%	10%	8%	11%	10%	11%
551-575	8%	9%	12%	11%	10%	13%	9%	10%	7%	10%
576-600	10%	11%	9%	12%	11%	9%	10%	9%	10%	8%
601-625	7%	9%	11%	11%	10%	12%	11%	9%	12%	8%
626-650	8%	11%	11%	11%	12%	9%	11%	8%	9%	10%
651-675	6%	9%	12%	12%	10%	9%	12%	12%	10%	7%
676-700	9%	9%	10%	10%	9%	13%	10%	11%	10%	8%
701-725	7%	13%	9%	9%	12%	11%	11%	10%	7%	10%
726-750	6%	11%	13%	10%	10%	11%	11%	10%	10%	8%
751-775	7%	11%	9%	10%	12%	10%	11%	12%	11%	8%
776-800	7%	13%	7%	12%	11%	10%	11%	9%	11%	9%
801-825	9%	10%	9%	10%	11%	10%	9%	7%	12%	11%
826-850	8%	9%	14%	11%	11%	11%	9%	9%	8%	9%
851-875	9%	10%	8%	10%	9%	12%	10%	11%	11%	10%
876-900	8%	8%	12%	12%	10%	11%	11%	11%	10%	9%
901-925	8%	10%	11%	9%	11%	10%	12%	12%	8%	9%
926-950	11%	12%	10%	9%	13%	10%	10%	10%	11%	5%
951-962	18%	14%	11%	9%	11%	9%	8%	9%	6%	5%

Es decir, únicamente un 22% de los hogares se concentran en cuatro decilas centrales de gasto (desde la cuarta hasta la séptima inclusive). Para el segundo grupo (desde la milila 26 hasta la 50) se observa un 40% en las tres primeras decilas frente a un 35% en las tres decilas representativas de una mayor AMeG. Para este segundo grupo observamos una agrupación de frecuencias en torno a las decilas centrales similar al grupo anterior, un 25% de hogares. En el tercer grupo (desde la milila 51 hasta la 75) los hogares concentrados en las tres primeras decilas alcanzan el 32%, lo que supone un descenso de frecuencias respecto a los grupos anteriores, en cuanto a las tres decilas de mayor AMeG observamos que agrupan al 41%. A partir de este tercer grupo empieza a ser notorio la pérdida de importancia relativa de las decilas de menor AMeG. En el cuarto grupo (desde la milila 76 hasta la 100) únicamente se concentran un 29% de los hogares en las decilas de menor asignación al gasto. Dándose paralelamente, con un agrupamiento del 40% de los hogares, un reforzamiento de la importancia relativa de las decilas de mayor asignación media al gasto.

La practica cotidiana de algunos trabajadores sociales, psicólogos y asistentes sociales ha tipificado enormemente el comportamiento de los umbrales de pobreza en lo referente a satisfacer su necesidad de limpieza doméstica. Esta encuesta ha mostrado, primeramente un comportamiento dual. Y en segundo

lugar, el crecimiento acelerado de la importancia relativa de esta necesidad en los cinco primeros grupos de mililas.

Si bien es cierto que, la decila más baja (AMeG media del 0%) es la que aglutina el mayor número de frecuencias en estos grupos; también es cierto que el valor decrece a un ritmo muy rápido, de modo que a partir del grupo 151-175 la primera decila de gasto únicamente representa al mayor número de hogares en dos casos, en el grupo 201-225 y en el grupo 951-962.

En los anteriores cuadros hemos mostrado en color azul la decila que aglutina un mayor número de hogares. Obsérvese, que al contrario que en otras necesidades, es muy fácil encontrar varias decilas aglutinando al mayor número de hogares. Visualmente esto nos muestra una tendencia a la homogeneidad. Para grupos superiores al 151-175 esta tendencia empieza a constatararse y, de modo similar al caso de la necesidad de vestimenta, empiezan a ser escasas las decilas que aglutinen a más del 13% de los hogares.

Cuando analizamos la evolución de las AMeG condicionada a la renta, se mostró la pérdida de importancia relativa de la necesidad de hogar para un conjunto importante de hogares. En consonancia con esta idea se pueden interpretar los datos observables en las dos últimas agrupaciones de hogares.